Aus der Abteilung für Kinder- und Jugendpsychiatrie
Ärztlicher Direktor: Professor Dr. R. Lempp
der Nervenklinik der Universität Tübingen

STEREOTYPIEN IM KINDESALTER, IHR PSYCHISCHER, SOMATISCHER UND SOZIALER HINTERGRUND. MÖGLICHKEITEN DER MUSIKTHERAPIE

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin

der
MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
(Klinische Medizin)
der Eberhard-Karls-Universität
Tübingen

vorgelegt von
Gerhard Dieter Roth
aus Ludwigsburg
1979

Aus der Abteilung für Kinder- und Jugendpsychiatrie
Ärztlicher Direktor: Professor Dr. R. Lempp
der Nervenklinik der Universität Tübingen

STEREOTYPIEN IM KINDESALTER, IHR PSYCHISCHER, SOMATISCHER UND SOZIALER HINTERGRUND. MÖGLICHKEITEN DER MUSIKTHERAPIE

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin

der
MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
(Klinische Medizin)
der Eberhard-Karls-Universität
Tübingen

vorgelegt von
Gerhard Dieter Roth
aus Ludwigsburg
1979

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Dekan: Prof.Dr.Dr.N.Schwenzer
1.Berichterstatter: Prof.Dr.R.Lempp
2.Berichterstatter: Prof.Dr.R.Michaelis

Denen
ich etwas bedeute.

Mein Dank gilt ganz besonders Herrn
Professor Dr. Lempp für seine offene
und freundliche Unterstützung
und meinen Eltern, denen ich so vieles
verdanke.

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

Teil A

1.	Einleitung	1
2.	Literaturübersicht	2
2.1	Jactationen	2
2.2	Daumenlutschen	5
2.3	Onychophagie	13
2.4	Trichotillomanie	17
2.5	Stereotypien und cerebral-organische Befunde	22
2.6	Stereotypien bei Tieren	26
2.7	Stereotypien und Rhythmus-verhalten	28
3.	Musiktherapie	33
3.1	Stereotypien und die Möglich-keiten einer Musiktherapie	33
3.2	Was ist Musiktherapie ?	35
3.2.1	Erklärungsmöglichkeiten der Wirkung von Musik auf den Menschen	36
3.2.2	Entwicklung der Musiktherapie	38
3.3	Formen der Musiktherapie	39
3.3.1	Die rezeptive Einzelmusik-therapie	39
3.3.2	Die aktive Einzelmusik-therapie	39
3.3.3	Die rezeptive Gruppenmusik-therapie	40
3.3.4	Die aktive Gruppenmusik-therapie	41
3.3.4.1	Die rhythmisch-psychomoto-rische Musiktherapie als Beispiel einer aktiven Grup-penmusiktherapie	42

Teil B

4.	Eigene Untersuchungen	46
4.1	Fragestellung	46
4.2	Zur Methodik	46
4.2.1	Besprechung des Erhebungsbogens	47
4.2.2	Statistische Auswertung	54
4.3	Differenzierung des Gesamtkollektives nach den einzelnen Leerlaufbewegungen	55
4.3.1	Tabellarische Zusammenfassung	55
4.4	Beschreibung des Gesamtkollektives	65
4.4.1	Einzelne Fragestellungen, die das Gesamtkollektiv betreffen	69
4.4.2	Geschlechtsspezifische Unterschiede	77
4.4.3	Vergleichende Darstellung der einzelnen Stereotypien	79
4.4.3.1	Das Kratzen	79
4.4.3.2	Das Daumenlutschen	81
4.4.3.3	Die Trichotillomanie	83
4.4.3.4	Jactationen, Nägelkauen, kombinierte Stereotypien	85
4.5	Vergleich der Ergebnisse dieser Untersuchung mit einem Normalkollektiv	98
5.	Zusammenfassung	104
6.	Diskussion	106
	Literaturverzeichnis I Stereotypien	109
	Literaturverzeichnis II Musiktherapie	119

1. Einleitung

Konrad, sprach die Frau Mama,
ich geh' aus und du bleibst da.
Sei hübsch ordentlich und fromm,
bis nach Haus ich wieder komm.
Und vor allem, Konrad, hör !
Lutsche nicht am Daumen mehr,
denn der Schneider mit der Scher'
kommt sonst ganz geschwind daher,
und die Daumen schneidet er
ab, als ob Papier es wär.

Der in der Denkweise des 19.Jahrhunderts verwurzelte Nervenarzt Dr.Heinrich Hoffmann läßt in seinem "Struwwelpeter" (HOFFMANN 28) dann auch, kaum daß die Mutter weg und der Daumen im Mund ist, den Schneider erscheinen, der die angedrohte Tat vollzieht.

Eine wissenschaftliche Untersuchung des Daumenlutschens findet sich erst viel später, als bereits die eindrucksvolleren Formen stereotyper Bewegungen bei Kindern beschrieben worden waren.

Die erstbeschriebene Stereotypie, also hier eine "motorische Äußerung, die oft während sehr langer Zeit immer in der gleichen Form wiederholt und beibehalten wird", (PSCHYREMBEL 65) findet sich als "kindliches Kopfwiegen" in einem Vortrag, der am 17.November 1904 vor der Gesellschaft für Innere Medizin und Kinderheilkunde gehalten wird (ZAPPERT 83).

In dieser Arbeit soll versucht werden, unter dem allgemeinen Aspekt der Stereotypie im Sinne einer Leerlaufbewegung, die oben genannten Verhaltensauffälligkeiten des Daumenlutschens und Kopfwiegens zusammenzufassen mit dem kindlichen Nägelkauen und Haareausreißen. Das Ziel wird dabei sein, an Hand eines literarischen Überblickes auf möglichst umfassende Weise den

seelischen und körperlichen Hintergrund dieser Auffälligkeiten herauszuarbeiten. Das Ergebnis wird dann eigenen Untersuchungen gegenübergestellt, die an der hiesigen Abteilung für Kinder- und Jugendpsychiatrie durchgeführt wurden.

2. Literaturübersicht

2. 1 Jactationen

In dem bereits erwähnten Vortrag spricht Zappert (83) von "rhythmisch kräftigen Kopfbewegungen; das Kind liegt hierbei gewöhnlich auf dem Rücken, und wetzt in rhythmischer Weise mit dem Kopf auf der Unterlage. Die Bewegungen sind völlig regelmäßig, wie das Pendel einer Uhr." Zappert reiht diese Bewegung, zusammen mit dem Fingerlutschen in die Gruppe der Gewohnheitsbildungen ein, und sieht darin eine, vom Kind als angenehm empfundene, willkürlich durchgeführte Schaukelbewegung, analog dem rhythmischen Wiegen.
Der treffende Name "Jactatio capitis" wird kurz darauf von Swoboda (zitiert nach ZAPPERT 83) geprägt.

In der Folgezeit werden die Jactationen als Äquivalente der Onanie (NEURATH 55) , als Zeichen hirnorganischer Erkrankungen (ASCHAFFENBURG 1), sowie als Zeichen einer beginnenden Epilepsie (TRÖMNER 78) beschrieben. 1908 kommt Oppenheim (OPPENHEIM 58) zum Schluß, Jactationen seinen Zeichen neuropathischer Kinder mit krankhafter Neigung zu Repetitionen. Zusammen mit anderen Autoren spricht er von einem Schlaftic.

Diese Theorien, die sehr unkritisch über viele Jahre übernommen wurden, wurden in den Jahren ab 1950 widerlegt, bzw. alternative Deutungen wurden angeboten.

Nach dem Ausschluß epileptiformer Störungen (GIBBS et al. 23) konnten auch akute und progressive hirnorganische Erkrankungen als Ursache ausgeschlossen werden (KRAVITZ et al. 42) .

1950 erfolgt die erste psychoanalytische Deutung(FITZHERBERT 18a): Im Uterus erlebt der Embryo den Pulsschlag der mütterlichen Aorta als schaukelnde, rhythmische Bewegung, die später im Arm der Mutter als mütterlicher Herzschlag erneut auftritt. Durch die Jactationen versucht das Kind, sich erneut in diesen Zustand der Vertraulichkeit, Sicherheit und Zufriedenheit, bei entsprechend mangelnder körperlicher und geistiger Hinwendung und Bindung zu versetzen. Das sich wehrende, bzw. schreiende Kind, das von der Mutter fest an die Brust gedrückt wird, erlebt deren gesteigerten, pochenden Herzschlag als Schlagen gegen den Kopf, wodurch die später auftretenden Jactationen eine gegen die Mutter gerichtete aggressive Komponente erfahren. Fitzherbert (18b) greift dann auch auf Deutungen Anna Freuds zurück (FREUD 20) , die die Jactationen bereits Jahre vorher als autoaggressive Handlungen auffaßte.

In Deutschland weist zum ersten Male Dührssen (DÜHRSSEN 15) auf die psychisch betonte Genese der Jactationen hin. Sie beobachtet diese zunächst sehr häufig bei Waisenhaus- und Krankenhauskindern, wobei wenige "wiegende" Kinder oft einen ganzen Saal anstecken können, aus der Situation heraus meist in der Einschlafzeit. Naturgemäß sind diese Kinder in einer Umgebung mit relativ wenig "Nestwärme". Treten Jactationen bei Familienkindern auf, so steht auch hier die umgebungsbedingte Einengung des motorischen Auslebens und die Verarmung an Zärtlichkeit im Vordergrund. Da aber immer nur ein Teil der Kinder mit Jactationen antwortet, muß auch die Möglichkeit eines "angeborenen Antriebsüberschusses" in Betracht gezogen werden. Die Autorin führt an, daß rhythmische Bewegungen nicht nur bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen, Erregungen besänftigen können; die Beispiele reichen vom Wiegen der Kinder und ihrem rhythmischen Schaukeln auf dem Arm, bis zur Rhythmik in Lied und Gesang, wie es bei einigen Völkern ganz besonders ausgeprägt ist. Dührssen fasst ihre Überlegungen dahingehend zusammen, daß sich das in der Motorik eingeengte Kind einem Zärtlichkeitsmangel der Eltern gegenübergestellt sieht. Diese Familiensituation führt dann, in Verbindung mit einer inkonsequenten, unruhigen

Mutter und einem strengen Vater zum Auftreten von Jactationen, die als rhythmische Entladungen bei diesen Kindern Beruhigungscharakter besitzen.

Diese Ergebnisse werden nach 15 Jahren bestätigt, als Rambach (RAMBACH 66a) nachweist, daß als pathogenetische Grundlagen eine gestörte Familiensituation, unausgeglichene, wechselnde Erziehungsmaßnahmen, starke Persönlichkeitsunterschiede der Eltern, sowie unterdrückende Erziehungspraktiken eine wichtige Rolle spielen. Daneben findet Rambach als weitere Erziehungsform die das Kind vernachlässigende, ohne geistige und soziale Förderung bleibende Erziehung.

Daß das Kopfwackeln bei Neugeborenen physiologisch ist(PAPOUSEK wird unterstützt durch den Nachweis, daß es bei Frühgeborenen oft über die ersten Lebensmonate erhalten bleibt (PRECHTL 64). Prechtl deutet dies als rhythmisches Brustsuchen, möglicherweise als Teil des komplexen Saugreflexes (PEIPER 60). In diese Zusammenhang soll nicht unerwähnt bleiben, daß die zunehmende Zahl von Jactations-Kindern mit dem Zurückgehen der Verwendung von Wiegen in Zusammenhang gebracht wurde (BAYER 3). Dieser Autor meint dann auch, "daß, wenn diese Störung vor 100 Jahren ebenso verbreitet wie heute gewesen wäre, der Frankfurter Arzt Heinrich Hoffmann sicher ein Kapitel für dieses Störungsbild in seinem Struwwelpeter freigehalten hätte."

Nach dieser Arbeit wird die vom Kind als beruhigend empfundene Passivbewegung (Wiegen im Arm, Schaukeln in der Wiege) von ihm aktiv nachgeahmt. Als pathogenetische Faktoren werden die Langeweile, die mangelnde körperliche Betätigung, sowie ein Erbfaktor angeführt.

Der Großteil der Autoren ist sich darin einig, daß Jactationen im Kindesalter nur eine geringe pathologische Bedeutung zuzuordnen ist.

Nach Nissen (56) liegt die Häufigkeit zu Beginn des Schulalters bei 1,5 - 4 %. Er findet sie bei Jungen doppelt so häufig wie bei Mädchen. In einer Untersuchung an Hamburger Schulkindern findet v.Harnack (32) Jactationen bei 6,3 % der Kleinkinder,

bei 5,0% der Siebenjährigen und bei 3,7% der Elfjährigen.

Rambach (66a) differenziert diese Angaben in soweit, als er in dem mehr ländlichen Kollektiv des Raumes Erfurt nur noch 1,5% der bis Siebenjährigen als Jactatio-Kinder findet. Er führt diesen Unterschied auf die großstädtisch-sensibilisierenden Bedingungen des Harnack'schen Kollektives zurück. Diese These findet ihre Unterstützung in den Erhebungen MÜLLERS (54), der bei Thüringer Grundschülern nur noch 0,3% Jactatio-Kinder gefunden hat.

Amerikanische Kinderärzte fanden bei 1168 Kindern, vorwiegend Säuglingen, für diese Auffälligkeit eine Häufigkeit von 3,6%, (KRAVITZ et al.42), bei einem Verhältnis Mädchen zu Jungen von 1 : 3,6 .

Tabelle:

Zusammenfassung der Ergebnisse von Untersuchungen über die Häufigkeit von Jactationen bei Kindern:

Autor	Nummer im Literaturverzeichnis	Anteil der Jactations-Kinder	Mädchen : Jungen
Nissen	56	1,5 - 4 %	1 : 2
v.Harnack	32	Kleinkinder 6,3%	
		Siebenjährige 5 %	
		Elfjährige 3,7%	1 : 1,5
Rambach	66a	Siebenjährige 1,5%	
Müller	54	0,3%	
Kravitz et al.	42	3,6%	1 : 3,6

2. 2 Daumenlutschen

Die meisten Autoren sehen im Daumenlutschen das Symptom einer neurotischen Fehlentwicklung und stellen es mit dem Nägelkauen, Haareausreißen, etc. in einen einheitlichen Symptomenkomplex. Faßt man das Nägelbeißen und Daumenlutschen einfach als kindliche Angewohnheit auf, so läßt sich dazu auch die Neigung zum Vielessen im Sinne einer Leerlaufhandlung, entstanden aus

einer inneren Unausgeglichenheit, rechnen.(HAMBURGER 30) .

Das Daumenlutschen als früheste Manifestationsform stereotyper Bewegungen wird von Nissen (56) beschrieben. Er sieht als Hauptursache den schädigenden Einfluß der Umwelt an, betont dabei aber stark, daß Schweregrad und Einwirkungsdauer dieser "peristatischen Noxen" mit einer genetisch oder somatisch bedingten Aberration, bzw. einer bestimmten individuellen Konstitution zusammentreffen müssen. Das Lutschen und Saugen kann primär an allen Fingern und Zehen erfolgen. Wegen der besonderen anatomischen Abduktions- und Oppositionsmöglichkeit wird es aber meist am Daumen beobachtet. Unlustbetonte Situationen wie Hunger, Langeweile, Angst, besondere äußere Lebensumstände wie Trennung von der Mutter oder Einschulung, sowie die Einschla-fzeit sieht Nissen als bevorzugte Momente der Manifestation an. Durch Reizung beliebiger Körperstellen kann beim Säugling post partum ein Saugreflex ausgelöst werden, weiter zeigen tierpsychologische Experimente, daß, wie beim Kleinkind, hungrige Welpen und Affenjungen an erreichbaren Teilen ihres Körpers zu saugen versuchen. Nissen erklärt hierdurch das physiologische Daumenlutschen während der Zeit des Saugreflexes. Eine Persistenz über das erste Lebensjahr hinaus zeigt jedoch ein größeres autochthones Bedürfnis nach Zärtlichkeit, als es in unserem Kulturkreis üblicherweise befriedigt wird. Besonders bei sogenannten "Primitiven" erfolgt diese Befriedigung durch den stark betonten Körperkontakt zwischen Mutter und Kind, etwa in Form des ständigen Herumtragens des Säuglings, der mit einem Tuch an die Mutter festgebunden ist (BENEDICT 5).

Als weitere Ursache dieser Aktivitäten führt Nissen etwas verwaschen einen "objektiven seelischen Mangelzustand" an, z.B. wenn die Mutter dauernd abwesend ist, oder dem Kind bewußt oder unbewußt feindselig gegenübersteht. Als analytisch orientierter Autor sieht er in einem weiteren Persistieren eine Regression auf die orale Organisationsstufe, bedingt durch ein gestörtes Milieu. Soziale Bedeutung erlangt nach seiner Meinung das Daumenlutschen erst, wenn es über das 2. bis 3. Lebensjahr

hinaus anhält, da es sich dann bis ins Schulalter oder bis zur Pubertät halten kann. In diesen Fällen liegt die Hauptproblematik meist nicht im kinderpsychiatrischen, sondern im orthodontischen Bereich.

In ähnlicher Weise wie Nissen gibt LEMPP (45a) dem Daumenlutschen erst ab dem 2. bis 3. Lebensjahr einen psychopathologischen Charakter. Er rechnet es zu den sogenannten "Kinderfehlern", also Angewohnheiten wie stereotypes Schaukeln (Jactationen Nasenbohren, Haaredrehen bis Haareausraufen (Trichotillomanie), dem Nägelbeißen oder der kindlichen Onanie. Das Daumenlutschen wird hierbei als "erblich fixierte Instinkthandlung" gesehen, da ein Imitationslernen von den Eltern wohl in den seltensten Fällen in Frage kommt.Die eigentliche Manifestation entspringt dann aber einer individuellen Situation, die oft nicht als pathologisch oder gestört anzusehen ist. Lempp spricht sich gegen die "gängigen" Erziehungsmaßnahmen wie Festbinden der Hände, bestreichen der Daumen mit bitter schmeckenden Flüssigkeiten oder körperlicher Bestrafung aus, da er, neben anderen Gefahren, die Möglichkeit einer Symptomverschiebung und der Entwicklung einer vegetativen Neurose als Folge dieser "symptomatischen Therapie" sieht. Die Hauptursachen findet er in der in Relation zu den kindlichen Bedürfnissen mangelnden mütterlichen Zuwendung, im Fehlen einer uneingeschränkten positiven Einstellung der Mutter und im mangelnden Gefühl bedingungslosen Angenommenseins. Diese Situation kann in Zusammenhang stehen mit der Geburt eines Geschwisterchens und der Entwicklung einer Geschwisterrivalität, bei der sich das Kind die mütterliche Zuwendung durch Regression in kleinkindliche Verhaltensweisen zu erzwingen versucht. Diese "Regressionsneurose" zeigt sich dann in einem Rückfall in die Babysprache, in einer erneuten Unselbständigkeit beim Essen, einem erneuten Auftreten von Einkoten und Einnässen und anderen Symptomen.

Dührssen (15) zeigt, daß die Kinder gegenüber dem Daumenlutschen, dem Nägelkauen, dem Haareausreißen etc. einen oft sehr großen Freiraum haben, d.h. die Auffälligkeiten sehr verändert ausprägen oder auch ganz unterlassen können. Dies provoziert die

Umgebung im Regelfall zur Annahme eines kindlichen "Trotzverhaltens", das es mit Verboten, Strafen, etc."abzugewöhnen" gilt. Daß die Situation komplexer ist, zeigt die Tatsache, daß die Kinder oft unter einem Leidensdruck stehen und die Unterlassung ihrer Aktivitäten wünschen. Wird die Bedürfnisspannung jedoch zu groß, versagen die Möglichkeiten der Selbstbeherrschung. Sieht man die Einstellung der Umwelt als bestimmend an, läßt sich die Parallele zur kindlichen Sprachscheu, dem Mutismus, ziehen, die meist ebenfalls als "Trotzverhalten" mit entsprechenden erzieherischen Folgen angesehen wird.

Auch DÜHRSSEN sieht das Daumenlutschen für eine bestimmte Altersstufe als normal und natürlich an, da in dieser Stufe die von der "Mundwelt" vermittelten Erlebnisse einen beruhigenden Charakter haben und somit ein subjektives Befriedigungsgefühl vermitteln. Erinnert sei hier an die Tatsache, daß das Schlecken und Lutschen am Fell im Tierreich weit verbreitet ist. Ein interessantes tierpsychologisches Experiment zeigt, daß ein Schimpansenjunges, dem kurz nach der Geburt die Mutter entzogen wird, spontan anfängt, am Daumen zu lutschen (FISCHEL et al.17).

Zu vergleichbaren Ergebnissen kommen HARLOW und ZIMMERMANN (31) mit dem berühmten Experiment, Schimpansenjungen mit Mutter-Attrapen aufzuziehen und damit die Notwendigkeit von Körperkontakt und Zuwendung herauszustellen. SPITZ (71) überträgt diese Ergebnisse auf die kindliche Bedürfnisbefriedigung und erläutert die Notwendigkeit eines sog. "affektiven Klimas". Die angeführten Ergebnisse decken sich hier mit der bekannten Beobachtung, daß Kinder mit mangelnder "Nestwärme", d.h. mit entsprechenden Mangelerlebnissen, ihr Zärtlichkeitsbedürfnis verstärkt durch stereotype Bewegungen wie Daumenlutschen befriedigen. Diese Situation scheint so eng mit unseren derzeitigen Umwelt- und Lebensbedingungen verkoppelt, daß wir sie als systemimmanent erkennen und als "normal" akzeptieren.

DÜHRSSEN (15) zieht den Schluß, daß sich bestimmte angeborene Verhaltensweisen, sog."Erlebniskonstanten", die mit bestimmten

Bedürfnissen, hier primär zärtlicher Art, eng verkoppelt sind, bei Impulsverdrängungen und Affektstauungen in den genannten Auffälligkeiten ausprägen. Durch dauernde Wiederholungen erhalten sie in einem Eigenautomatismus eine Sonderexistenz, sodaß sie als neurotische Symptome noch lange persistieren, auch wenn die ursprüngliche affektive Mangelsituation befriedigt ist.

Zur Verdeutlichung mag folgendes Beispiel dienen (DÜHRSSEN 15):

> Jörg P. ist der Sohn einer 29jährigen Frau. Er ist unehelich geboren und wurde lange Zeit vom Großvater erzogen. Dieser war schrullig und hart, voll Ressentiments gegenüber dem unehelich geborenen Enkel. Das Kind, ungewöhnlich viel geschlagen, galt als still, kränkelnd und schlecht gedeihend. Die Mutter, die unter diesem Zustand litt, aber hart arbeiten mußte, heiratete, als Jörg fünf Jahre alt war. Sie nahm das Kind zu sich, der Junge wurde in kurzer Zeit sauber, das Nägelknabbern ließ nach, alleine das Daumenlutschen verlor sich nicht. Die Entbehrungen der frühen Lebensepoche mußte hier durch eine längere Zeit zusätzlicher Verwöhnungen und Zärtlichkeiten ausgeglichen werden.

In der analytisch orientierten Literatur wird das Daumen-lutschen als Regressionszeichen auf eine orale Entwicklungsstufe abgehandelt. Dies bedeutet, daß das ältere Kind seine Bedürfnisse auf eine Art befriedigt, die zuerst weitgehend normal ist, dann aber im Verlauf des allgemeinen Reifungsprozesses zu verschwinden pflegt, wenn die "weiche" Anlehnungsbedürftigkeit des Kleinkindes der zunehmend selbstbewußten Haltung des Älteren Platz macht. Vorherrschende orale Impulse und Bedürfnisse werden von konstruktiven Handlungsweisen verdrängt.

Die auf das Patientengut bezogen umfangreichste Untersuchung des Daumenlutschens wurde in Kanada durchgeführt. 90% der Kinder der Stadt Burlington/Ontario wurden erfasst. Die Autoren (POPOVICH et al.63) beobachteten 1258 Kinder vom 3. bis zum 12. Lebensjahr und beschrieben deren Gewohnheiten jeweils im 3., 6., 9. und 12. Lebensjahr. 36,7% waren dabei zu irgendeiner

Zeit Daumenlutscher. Von den ursprünglichen Daumenlutschern hatten 9,1% diese Gewohnheit bis zum dritten Lebensjahr aufgegeben, mit sechs Jahren waren es 62%, mit 12 Jahren 78,8%. Die Kinder, die auf das Daumenlutschen hin behandelt wurden, gaben dieses signifikant früher auf, im 12.Lebensjahr glichen sich aber die behandelte und unbehandelte Gruppe; der Anteil derjenigen, die über diesen Zeitpunkt hinaus das Symptom zeigten, war in beiden Gruppen gleich. Das Alter der Eltern, ihre Hautfarbe, die Familiengröße, sowie die Stellung in der Geschwisterreihe zeigten keinen Einfluß auf das Auftreten der Symptomatik. Die Dauer der Benützung eines Schnullers, der Zeitpunkt des Abstillens und des Entwöhnens von der Flasche wirkten sich dagegen sehr stark aus. 49,3% der Kinder, die vor dem siebten Lebensmonat von der Flasche entwöhnt waren, begannen mit Daumenlutschen, aber nur 31% der Kinder, die sich erst nach dem 16.Monat umstellen mußten. 43,6% der Kinder, denen ein Schnuller verwehrt wurde, aber nur 14,1% der Kinder, die einen benutzten, fanden sich hier. Popovich zieht daraus den Schluß, daß die erstgenannte Kindergruppe den Drang zu saugen, das Bedürfnis nach oralen Stimuli und Lippenbewegungen während der Nahrungsaufnahme, nachdrücklicher befriedigen konnte. Daher schließt er den Rat an, daß Kleinkinder, die von der Mutter nicht mehr länger gestillt oder mit der Flasche ernährt werden, mindestens bis zum 12.Lebensmonat einen Schnuller haben sollten.
Kinder höherer Angestellter und Beamter zeigten mit 54,4% ein signifikant häufigeres Auftreten der Symptomatik als andere Beschäftigungsgruppen (38,9%).

Weitere Arbeiten kommen zu ähnlichen Ergebnissen (MASSLER 50), indem sie das Daumenlutschen bis zum 2.Lebensjahr als normal bezeichnen, und es dann bis zum 5.Lebensjahr als Ausdruck von Langeweile, Müdigkeit, Traurigkeit, Frustration, Verlust von Bezugspersonen und Bestraftwerden, ansehen. Nach dem 5.Jahr wird das Daumenlutschen meist als eine Regression auf infantile Verhaltensweisen bezeichnet.

Bereits 1928, in einer der ersten Arbeiten zu diesem Thema, wurden 25% der Kinder als Daumenlutscher erkannt (LEVY 46). In einer Arbeit der späten dreissiger Jahre wurden in einem großen Kollektiv (989 Kinder) 17,5% als Daumen- oder Fingerlutscher gefunden. 24,3% dieser Kinder behielten ihre Gewohnheit weniger als ein Jahr bei, 60% verloren sie bis zum dritten Lebensjahr, 10% zählten über ihren zehnten Geburtstag hinaus zu den Daumenlutschern. Diese Zahlen fanden eine weitere Bestätigung in der Untersuchung von BLISS (7), der bei 300 Kindern zwischen zwei und vier Jahren 17% als Daumenlutscher erkannte.

In einer weiteren Untersuchung an 259 Kindern zwischen vier und sechs Jahren fanden sich im ersten Lebensjahr 50% als Daumenlutscher, mit vier Jahren waren es noch 36% (KLACHENBERG 41).

Lange Zeit als Grundlagenwerk galt die Untersuchung des Ehepaares TRAISMANN (77), die 2650 Kinder von der Geburt bis zum 16. Lebensjahr umfasste. Mädchen wie Jungen waren zu 45,6% Daumenlutscher. 76% begannen während der ersten drei Lebensmonate, 80,8% behielten ihre Gewohnheit über das zweite Lebensjahr hinaus bei. Die Verhaltensauffälligkeit verlor sich im Durchschnitt mit 3,8 Jahren.

v.Harnack (32) fand in seiner Hamburger Untersuchung ein Überwiegen der Mädchen (1,3 : 1). Bei der Einschulung fanden sich 13,8% der Kinder, im 11.Lebensjahr noch 9,1% als Daumenlutscher, wobei 1,9% der Letztgenannten das Symptom neu, d.h. erst während der Schulzeit entwickelt hatten. Die meisten Kinder lutschten nur beim Einschlafen. Die große Streuung der Prozentangaben führte er auf den oft nur verwaschen definierten Unterschied von gewohnheitsmässigen und gelegentlichen Daumenlutschern zurück. So zählte ein Autor 86% der von ihm untersuchten Drei- bis Fünfjährigen zu dieser Gruppe (KANTOROWICZ 39). v.Harnack gruppierte sein Kollektiv ebenfalls in gestillte und ungestillte Kinder und fand in der Einschulungsuntersuchung 6,9% der nicht gestillten und 9,5% der gestillten Kinder als Daumenlutscher. Dieses Ergebnis mag im Gegensatz stehen zu den oben zitierten Untersuchungen,

findet sich aber in einer amerikanischen Arbeit bestätigt (FREDEEN 19). In einem brutalen Experiment wurden Säuglinge von der Geburt an ausschließlich aus der Tasse ernährt. Etwa nach sechs Wochen hörten die Saugbewegungen außerhalb der Mahlzeiten auf. Die Gewohnheit des Lutschens wurde im ersten und zweiten Lebensjahr bei diesen Kindern nur sehr selten beobachtet. v.Harnack sieht dadurch die psychoanalytische Deutung des Daumenlutschens als Ersatzhandlung bei nicht gestillten bzw. zu früh entwöhnten Kindern als erschüttert an.

Als ein Indiz dafür, daß das Daumenlutschen im Säuglingsalter physiologisch ist, mag gelten, daß es bereits beim Foetus in utero roentgenologisch nachgewiesen wurde (HARS 33). Es findet sich bei neun Zehntel aller Säuglinge im ersten Trimenon, wobei bereits bis zum achten Monat die Häufigkeit der Symptomatik stark abfällt, möglicherweise weil der Säugling dann zahlreiche andere motorische Aktivitäten wie Kriechen, Sitzen, Sichaufstellen etc., erlernt. Zu diesem Zeitpunkt bekommt das Daumenlutschen den Charakter einer Ersatzhandlung, indem sich das Kind in bestimmten unlustbetonten Situationen unter Abschließung von der Außenwelt selbst tröstet. Bei der Frage nach der Ätiologie des Daumenlutschens lassen sich zwei prinzipielle Standpunkte unterscheiden: Die von der Freudschen Psychoanalyse ausgehende Interpretation, die im Lutschen und Saugen eine tiefe, angelegte "Lust" sieht, die hauptsächlich zwei Zwecken dient, nämlich der Nahrungsaufnahme und der erotischen Befriedigung. Dies versucht LAWES (44) an 2000 Kindern nachzuweisen. Das Daumenlutschen wird Symptom einer emotionalen Störung, sein Persistieren ein Rückschritt auf kindliche Verhaltensweisen im Sinne einer "Regressionsneurose". Die Autoren, die sich zu dieser Gruppe zählen lassen, sehen das Daumenlutschen als neurotisches Symptom im Sinne WINKLERS (81) an, "als einen als Krankheit erlebten Leidenszustand mit funktionellen Störungen ohne pathologischen Organbefund auf Grund seelischer Fehlhaltungen und dadurch bedingter Konflikte"; oder, wie es von LEMPP (45 b)

wegen der Frage der Eigenkritikfähigkeit von Kleinkindern allgemeiner gefaßt wird, als "eine Störung des Verhaltens oder der Organfunktion, bei der kein wesentlicher pathologischer Organbefund erhoben wird, die aber auf seelische Fehlhaltung und dadurch bedingte Konflikte zurückgeht", wobei "kein grundsätzlicher Unterschied zwischen einer kindlichen Neurose und milieureaktiv ausgelösten Verhaltensstörungen" bestehen braucht.
Auf der anderen Seite steht die behaviouristische Interpretation, die im Daumenlutschen das Beispiel einer sehr früh erlernten Gewohnheit sieht. Die Konsequenz liegt im therapeutischen Vorgehen:
eine Verhaltenstherapie im Sinne eines "Verlernens" scheint angezeigt. DAVIDSON (12) und HARYETT (34) finden in mehreren ausführlichen Untersuchungen keinen Anhalt für psychische Störungen, worin sie von manchen anderen Autoren bestätigt werden (GRABER 24) .

2. 3 Onychophagie

Das Nägelkauen, -beißen, oder -benagen zeigt sehr viele Parallelen zur vorausbeschriebenen Symptomatik, so wird es häufig gemeinsam mit dem Daumenlutschen beobachtet, zeigt ebenfalls die Zeichen neurotischer Fixierung und wird daher von den meisten Autoren zu den Leerlaufhandlungen gezählt.

Entweder alle Nägel einer Hand, oder auch nur die weniger Beißfinger werden abgeknabbert, zerkaut, ausgespuckt oder geschluckt. Reicht dieses Abkauen bis zur Nagelsohle, kann auch die Haut in Mitleidenschaft gezogen sein. Meist unterliegt der Vorgang einer bewußten oder unbewußten Kontrolle, sodaß durch "Nachknabbern" eine gleichmäßige "Benagung" entsteht. Oft tritt das Symptom in Abhängigkeit von Spannungssituationen, etwa bei Konflikten, Ängsten, oder auch bei Bestrafung auf (NISSEN 56) . Verwandte Formen sind das Bekauen von Bleistiften, Federhaltern, oder auch das sogenannte Zähneknirschen.

Nissen (56) findet den Beginn der Symptomatik nur bei über Vier- bis Fünfjährigen, wobei die Häufigkeit in der Zeit der Einschulung (also mit sechs bis sieben Jahren) und in der Präpubertät mit etwa 11 Jahren Maxima erreicht. Dieser Lebensabschnitt, in dem sich auch zahlreiche andere Verhaltensauffälligkeiten manifestieren, ist gekennzeichnet durch zunehmende soziale, intellektuelle und affektive Anforderungen.
Tiefenpsychologische Untersuchungen deuten zwei Enstehungsmodi an (NISSEN 56):

- Konstitutionell impulsive und hyperaktive Kinder erfahren eine milieubedingte Einengung der Motorik, sowie emotionale Frustrationen.
- Überängstliche, aus verschiedenen Gründen nur eingeschränkt positiv emotional reagierende Bezugspersonen (Mütter, Großmütter) behindern den Aktionskreis der primär unauffälligen Kinder.

Beide Mechanismen fanden sich als ätiologisch bedeutsam bereits im vorigen Kapitel über das Daumenlutschen. Vergleicht man diese Symptome, so imponiert beim Nägelknabbern eine starke Verbindung oraler mit aggressiven, bzw. autoaggressiven Impulsen, während beim Daumenlutschen ein Zärtlichkeitsbedürfnis im Vordergrund steht (KEHRER et al. 40, DEMARET 14). Diese aggressive Komponente läßt sich auch aus Schuluntersuchungen ableiten, bei denen die nägelkauenden Schüler als streitsüchtige, trotzige Kinder beschrieben werden, die, obgleich labil und ängstlich, oft dominierende Rollen spielen wollen (BOVET 8) .
Beim Nägelkauen tritt zu den, auch durch Daumenlutschen befriedigten oralen Bedürfnissen, ein rudimentärer "Beißimpuls" (DÜHRSSEN 15), wie er etwa beim "Krippensetzen" der Pferde beobachtet wird, wenn gefangengehaltene Tiere beginnen, an den Rändern der Krippen stereotyp und automatisch herumzuknabbern, um damit aufgestaute Erregungen und überschüssigen, unbefriedigten Bewegungsdrang abzureagieren. Tierpsychologisch wird dies als "Übersprungsbewegung" gedeutet (TINBERGEN 76), d.h. , daß ein Tier, das von einem

intensiven Affekt erregt ist, bei entsprechender Entfaltungsbehinderung ersatzweise urtümliche Bedürfnisse befriedigt.
So werden bei Vögeln Scheinfressen und Scheinnisten (MAYER-HOLZAPFEL 51a), bei gereizten Kampfhähnen Picken an Stellen ohne Futter, oder bei Affen mechanische Kratzbewegungen beschrieben. Somit ergibt sich eine Deutung des Nägelkauens als Ersatzbefriedigung für verbotene oder nicht gewagte Aggressionen, als Selbstbestrafung bei Schuld- und Angstgefühlen (NISSEN 56), oder als Ausdruck sadomasochistischer Tendenzen (KEHRER et al.40).
Eine kindliche Situation, die ein Nägelkauen provozieren kann, soll beispielhaft geschildert sein (DÜHRSSEN 15):

> Ein 12jähriger Junge wird von seiner kühl und ehrgeizig wirkenden Mutter ausschließlich wegen seines Nägelkauens vorgestellt. Die angeknabberten Fingernägel werden von der Frau als sehr unangenehm empfunden, da sie mit dem Kind "Ehre einlegen"möchte. Der Junge wurde von ihr viel geschlagen. Ursprünglich war er bei seiner Großmutter, einer als gutmütig und großherzig beschriebenen Frau. Mit 2,5 Jahren kam er zur Mutter, die ihn wegen Einkotens und Einnässens so hart schlug, daß die Großmutter sagte:"Schlag ihn lieber gleich tot, dann ist es ein Abmachen."
> In der Untersuchung stellt der Junge in einer frei gewählten Zeichnung fünf Kinder bei einer Schneeballschlacht dar, deren Arme alle in offenen Strichen auslaufen. Die Hände als Hauptwerkzeuge von Aggressionen oder jeder Art geformter Handlungen fehlen also. Der streng auf Gehorsam gedrillt ist, ist niemals zu einer selbständigen Verarbeitung aktiver Impulse gekommen.

Dührssen (15) meint dazu, daß, so wie der Junge in der Schneeballschlacht nur "abgebissene" Hände darstellt, ein Kind, das an seinen Nägeln knabbert, seine eigene manuelle Aggressionen verhindert, indem es einen Teil seiner oralen Aggressionen über den Beißimpuls rudimentär betätigt.

Die Angaben über die Häufigkeit des Nägelkauens unterliegen großen Schwankungen. So findet v.Harnack (32) in seinen Einschulungsuntersuchungen 16,8% Nägelkauer. Im 11.Lebensjahr sind es 26,9%, wobei 16,3% erst während der Schulzeit dazukamen.

Das Geschlechtsverhältnis liegt in dieser Arbeit bei 1,2:1, Knaben zu Mädchen. Im Vergleich zu weiteren Untersuchungen liegt der Prozentsatz an Nägelkauern in Hamburg (v.Harnack) über den Zahlen Frankreichs, der Schweiz und Schwedens, aber unter den Ergebnissen englischer und amerikanischer Veröffentlichungen. Weitere Vergleiche können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden:

Tabelle:

Zusammenfassung der Ergebnisse von Untersuchungen über die Häufigkeit des Nägelkauens:

Autor	Land	Nummer im Literaturverzeichnis	Anteil der Nägelkauer	Maxim.Häufigkeit in % bei ...Jahren	Mädchen Jungen
Bovet	Schweiz	8	10,0%		1 : 1
Schachter	Frankreich	68	15,0%		1 : 2
Gedda	Schweden	22	18,8%		1 : 1,
Bakwin et al.	USA	2	33,0%		1 : 1
Malone et al.	USA	49	41,0%	61% 8 - 10	1 : 1,
Valentine	England	79	45,0%	57% 11 - 13	
v.Harnack	BRD	32	26,9%		1 : 1,

2. 4 Trichotillomanie

Dieses Symptom versteht sich als das Drehen, Ziehen, Zupfen und Ausreißen der Haare (NISSEN 56) an beliebigen Körperstellen und über eine längere Zeitspanne hinweg, was im Extremfall zum Verlust jeglicher Behaarung führen kann. Das einfache Herumspielen am Haar, sowie ein einmaliges, kurzes Auftreten von Haareausreißen werden ausdrücklich nicht zu diesem Symptom gerechnet (DELGADO et al.13). Meist beschränken sich die Kinder auf die Kopfbehaarung, in Einzelfällen unter Einbeziehung der Augenwimpern und Augenbrauen. Die ausgerissenen Haare können versteckt werden, teilweise werden sie zum Streicheln oder Berühren der Lippen oder Nasenlöcher benützt. In Einzelfällen, dann meist bei schwachsinnigen Kindern, kommt es zu einem Verschlucken der Haare. Nissen (56) beschreibt den Fall eines fünf Jahre alten mongoloiden Mädchens, bei dem ein 100 Gramm schwerer Trichobezoar zu einer Pylorusstenose führte und das Mädchen durch die nachfolgende Perforationsperitonitis zu Tode kam.

In den vorausstehenden Kapiteln wurde das Daumenlutschen dargestellt als ein Beispiel einer Stereotypie, bei der Zärtlichkeitsimpulse im Vordergrund stehen, während das Nägelknabbern auf oral-aggressive, teilweise ebenfalls mit Zärtlichkeitsimpulsen verbundene Energien zurückgeht. Dieser im Grunde genommen "friedliche und freundliche" Charakter tritt nun bei der Trichotillomanie ganz in den Hintergrund. Das Ausreißen der Haare setzt ein erhebliches Maß "leidenschaftlicher Energien" voraus (DÜHRSSEN 15), da es, zumindest für den außenstehenden Beobachter, mit der Annahme einer großen Schmerzhaftigkeit verbunden ist. Dieses autoaggressive Verhalten ist beim Patienten aber mit einem veränderten Schmerzerleben verbunden. Die von Dührssen gegebene Fallbeschreibung sei hier kurz skizziert:

> Die Mutter heiratet einen 14 Jahre älteren Mann, der über ein sehr geringes Einkommen verfügt. In jährlichen Abständen wird die Frau schwanger, auf

den ausdrücklichen Wunsch des Mannes hin, seinem "Führer" möglichst viele Kinder zu schenken. Die schließlich sechsköpfige Familie kann von der Frau bald kaum mehr zufriedenstellend versorgt werden.
Nach einer harten Kindheit bei einem Vater, der Alkoholiker war, hat sich diese Mutter sehr früh daran gewöhnen müssen, zu dienen. Sie hat in ihrer Ehe resigniert und ergibt sich den Ansprüchen des wenig gelittenen Mannes.
Die Patientin, von der Mutter eigentlich unerwünscht, ist das dritte Kind, Sie wird nur kurz gestillt. Sie weint vor allem im ersten Vierteljahr sehr viel und wird dann einfach in den Flur geschoben. Das Erziehungsziel des Vaters ist es, den Kindern mit schweren Prügeln beizubringen, "aufs Wort zu parieren".
Christa, die Patientin, kommt dann zu einer Tante aufs Land, wo sie zwar den Erziehungsmethoden des Vaters entzogen ist, aber sehr viel mithelfen muß im bäuerlichen Haushalt der als prüde und streng geltenden Frau.
Hat Christa früher noch ein gewisses Maß an Zärtlichkeit von der ambivalenten Mutter gespendet bekommen, so muß sie diese jetzt vollends entbehren. Sie beginnt, sich die Haare auszureißen.

Als 14jährige nach ihrem Erleben dabei gefragt, gibt sie zur Antwort: "Eigentlich fühle ich mich mit meinem Körper immer so gläsern, so, als wäre ich tot. Wenn ich zupfe, bin ich mehr da. Ich merke dann, daß ich lebe."
Es steht also nicht mehr ein Schmerzerlebnis, sondern eine positive Gefühlssensation im Vordergrund. Die Beziehung zum eigenen Ich, zum eigenen Körper ist dumpf, nebelhaft. Dieses abgeänderte Körpergefühl mit seinem bedrängenden Charakter findet beim Haareausreißen eine Befreiung. Dührssen sieht diese Stereotypie als gekennzeichnet durch eine "auffällige Koppelung von verdrängten Wutimpulsen oder Aggressionsbereitschaften einerseits und sehr intensiven Zärtlichkeits- und Anlehnungsbedürfnissen andererseits", an.

Während seiner Entwicklung schafft sich das Kind ein positives Körpergefühl, eine Vorstellung über den eigenen Körper durch den Körper- und Hautkontakt mit der Umwelt. Es hat ein natürliches Bedürfnis nach Zärtlichkeit und Gestreicheltwerden. Bleiben solche positiven Zärtlichkeitsbeweise aus, ergeben sich aus einem gestörten Körpererleben erhebliche Mißbehagenszustände, die von der Patientin im obigen Beispiel als "ich fühle mich so gläsern" beschrieben werden. Den Ausbruch der Symptomatik bei Christa führt Dührssen darauf zurück, daß die noch geringen Zärtlichkeitsbeweise der Mutter nach dem Wechsel zur Tante vollends fehlen, und sich das "gläserne" Körpergefühl so verstärkt, daß Haß und Ärger auf die Tante zu einem Wutanfall führen, der verdrängt wird bis auf ein Rudiment der Aggression, den "zupackenden Impuls", der zur Ergreifung des eigenen Haares führt, und zu der zufälligen Entdeckung, daß durch Ausreißen der erfaßten Haare das "gläserne Körpergefühl" kurzfristig beseitigt werden kann.

Die meisten Autoren stimmen darin überein, daß gravierende Veränderungen und Störungen in den ersten Lebensmonaten zusammen mit einem belasteten emotionalen Verhältnis zur Mutter bedeutsam sind (BUXBAUM 10, STADELI 72, STOCKMANN 75). Diese führen dann zu einschneidenden und anhaltenden Frustrationen kindlicher Bedürfnisse.

Diese allgemein gefaßte Beschreibung der zugrunde liegenden pathologischen Situation wird bei einigen Autoren noch genauer spezifiziert.

So spricht Buxbaum (10) von einem ätiologisch bedeutsamen sexuellen Trauma, das vom Kind beim Anblick eines verletzten väterlichen oder blutenden mütterlichen Genitale erfahren wird. Eine weitere, später widerlegte, aber leichter nachvollziehbare Deutung sieht eine Verletzung der Kopfhaut als bedeutsam an (MONROE et al. 53) .

Psychoanalytische Deutungsversuche sprechen von einer Fixation an oral-taktile Entwicklungsstufen (BUXBAUM10, STADELI 72, STOCKMANN 75)

oder an die ödipale Phase mit Regression auf prägenitale Entwicklungsstufen (PHILIPPOPOULOS 61).
Auch wird dem Haar eine Bedeutung bei der Entwicklung der autoerotischen zur objekt-erotischen Befriedigung zuerkannt (WINNICOTT 82), wobei eine diesbezügliche Entwicklungsstörung zur genannten Symptomatik führen soll (BUXBAUM 10), (STADELI 72).

In Betonung der Bedeutsamkeit gestörter intrafamiliärer Beziehungen finden GREENBURG und SARNER (25) als typische Elternkonstellation eine ambivalente Mutter, die zu "double-binding" und "overprotective Situationen" neigt, und die, mit einem unbefriedigten Schutzbedürfnis, verheiratet ist mit einem passiven, abgewandten, hilflosen und ihr unterlegenen Mann.

Damit ist eine Konstellation geschildert, die wohl kaum mit dem Dührssen'schen Beispiel übereinstimmt, die aber weitgehend bestätigt wird durch die folgenden Ergebnisse der jüngsten Untersuchungen der Trichtillomanie. DELGADO und MANNINO (13) untersuchten dabei eine Vielzahl von Trichotillomanie-Kindern auf deren somatischen, sozialen und psychischen Hintergrund. Die dabei eruierten Auslösesituationen waren allesamt "anxiety-producing external events", also stark angstbesetzte Ereignisse. Die gefundenen Beispiele reichen vom Ferienbeginn, Geburtstag, Prüfungen, bis zu Familienzusammentreffen, etc.. Nachdem der Symptomatik oft Ruhelosigkeit, Hyperaktivität oder Onychophagie als Anzeichen einer Angstbesetzung vorausgegangen war, kam es zu einer Verschlechterung in der Zeit unmittelbar vor dem Ereignis, also in der Phase, in der Aufregung und Spannung im Ansteigen waren, und zu einer nochmaligen Verschlechterung nach dem Ereignis, in der "let-down"-Phase, während sich beim Erleben des eigentlichen Ereignisses eine Beruhigung und Besserung der Symptomatik einstellte. Weiter zeigten diese Kinder keine Anzeichen einer Psychose, keinen direkten Ausdruck von Aggressionen und nur in zwei Fällen äußerten sie Angstgefühle gegen die Eltern. Das eigene Selbst wurde

als wertloses Objekt betrachtet, mit stark erniedrigter Frustrationstoleranz und stark beschränkter Möglichkeit der Sublimation, sowie Schwierigkeiten bei der sexuellen Identifikation.

In Übereinstimmung mit der oben zitierten Arbeit zeigte sich eine typische pathogene Eltern-Konstellation. Aggressive Mütter standen passiven Vätern gegenüber, wobei die Kinder noch weiter verunsichert wurden durch abrupte Schwankungen der Mutter-Kind-Beziehung von übergroßer Zärtlichkeit zu feindseliger Ablehnung.
Aus psychodynamischer Sicht interpretieren die Autoren die Trichotillomanie als Ausdruck eines Abwehrprozesses, in dem Angstgefühle kontrolliert werden durch narzißtische autoerotische Mechanismen.
v.Harnack (32) fand in seiner Schuluntersuchung 2,6% der Kinder mit diesen Angewohnheiten, wobei Mädchen 4,2mal häufiger als Jungen betroffen waren. Die Häufigkeit dieses Symptoms ging dann im Laufe der ersten vier Schuljahre auf die Hälfte zurück. Weiteres Zahlenmaterial war nicht zu eruieren.

Daß Haareausreißen vorwiegend bei Mädchen beobachtet wird, wird von den meisten Autoren bestätigt. Eine Arbeit versucht, eine Antwort dieses Phänomens zu finden und behauptet, zwei Hauptgründe dafür feststellen zu können (GREENBURG et al.25):

> Der anatomische Unterschied bringt das Mädchen dazu, mit dem Haar als Phallus-Substitut Ängste abzudecken, die sich aus der scheinbaren Kastration und dem Penisneid ableiten lassen.
> Spezielle Schwierigkeiten, die sich aus der ödipalen Konstellation in der Stellung zur Mutter ergeben, rufen in dem Mädchen Trennungs- und Vereinsamungsängste hervor, die es durch Substitutionsobjekte abzuleiten versucht.

2. 5 Stereotypien und cerebralorganische Befunde

Einen Teil der Stereotypien, so die Jactationen, findet man bei bestimmten psychiatrischen Erkrankungen wieder. Vor allem bei Kranken mit Hirnabbauprozessen, Intelligenzdefekten, sowie bei langjährig hospitalisierten Schizophreniepatienten treten Jactationen auf, etwa als rhythmisches Hin- und Herdrehen des Kopfes vor dem Einschlafen, manchmal mit Rumpfbeteiligung(HAACK 26). BLEULER (6) beschreibt in seinem Lehrbuch Stereotypien als katatone Symptome bei Schizophrenen. Neben "jahrzehntelangem Reiben der rechten Hand über dem linken Daumen; ausgiebiges Reiben der rechten Hand über der Brustmitte", findet er Patienten, die sich ständig die Haare an bestimmten Stellen ausreißen, dauernd den Finger in den After stecken, in einer bestimmten Weise schmieren, ständig Kleider zusammenlegen oder Knöpfe ausreißen.

Diesen "Bewegungsstereotypien" stellt er "Haltungsstereotypien" (im Bett liegend, den Kopf vom Kissen hochgehoben halten; wochenlang auf den gleichen Fleck starren, sich statuenartig steifstellen) und "Ortsstereotypien" gegenüber. (Kranke gehen immer denselben Weg, oft unter Berührung der gleichen Wandstellen). Als Besonderheit stellt er den sogenannten "Schnauzkrampf" heraus, sowie die "Verbigeration", d.h. eine sprachliche Stereotypie,gekennzeichnet durch das endlose Wiederholen besonderer Worte und Sätze.

Diese Besonderheit findet sich als Erstbeschreibung bei PLOOG (62a). Er führt einen defektschizophrenen Patienten an, der, während er sonst in Statuenhaltung verharrt, beim Annähern eines Gegenstandes sofort diesen fixiert und mit dem Mund nach ihm schnappt, indem er die Lippen rüsselartig mit Saugbewegungen vorstülpt, manchmal das Objekt aber auch wegpustet oder die Lippen aufeinanderpreßt.
In derselben Arbeit findet sich ein zweiter interessanter Fall einer Stereotypie: Ein Patient liegt auf dem Bett und "hebt abwechselnd die Beine, die Arme oder je ein Bein und

einen Arm!" Das Heben und Senken einer Extremität wird immer mit den gleichen Worten begleitet: Heil (- rechtes Bein hoch, linkes Bein runter -) Hitler (- linkes Bein hoch, rechtes Bein runter -) usw. Als weitere Besonderheit zeigt dieser Patient außerdem noch eine "Bartstreich-Stereotypie": Abwechselnd mit dem linken und rechten Fingerrücken streicht er sich in ziemlich schnellem Rhythmus die linke, bzw. rechte Wangenseite. Dabei wendet er den Kopf in bestimmten Abständen hin und her. Diese Bewegungen zeigen sich als nicht beeinflußbar und ohne Bezug zur jeweiligen Situation. Das heißt, daß die ursprünglichen Handlungsmotive, sowie der Persönlichkeitsbezug, verlorengegangen sind.

An dieser Stelle erscheint es sinnvoll, auf eine "Allgemeine Theorie der menschlichen Haltung und Bewegung" einzugehen (BUYTENDIJK 11).
Um menschliche Bewegung zu verstehen, ist es wichtig, zwischen den Begriffen "Prozeß" und "Funktion" zu unterscheiden. Dabei wird "Funktion" definiert "als ein unteilbares Ganzes von Veränderungen, sinnvoll bezogen auf etwas außerhalb dieser Veränderungen". Wohingegen der Begriff "Prozeß" behandelt wird als "eine Abfolge physikalischer, bzw. physiologischer Zustandsänderungen, die kausal erklärt werden können." (PLOOG 62 b)

Nach der hier zitierten Vorstellung Buytendijks sind Funktionen somit "unreduzierbare Grundphänomene tierischer Existenz, für die jedoch das Nervensystem und seine Struktur die erste allgemeine Vorbedingung darstellt."
Nach Ploog treten Stereotypien bei Kranken unter zwei Bedingungen auf:

1) Die äußere Situation ändert sich, etwa bei der Arztvisite, der Kranke reagiert mit seinen einfachen, vorgegebenen, eingeschränkten Verhaltensweisen.
2) Die äußere Situation ist indifferent, d.h. der Kranke zeigt seine Stereotypie ohne äußeren Anlaß spontan und verliert diese Aktivität, wenn er in eine vorgegebene Ordnung einbezogen wird, etwa beim Marschieren im

Gleichschritt oder beim rhythmischen In-die-Hand-Schlagen (PLOOG 62 b).

Stereotypien können also in einem Handlungsgefüge höherer Ordnung aufgehen, es "läßt sich eine Rangordnung der Handlungs- und Bewegungsweisen nach ihrem Grad von Freiheit und Zwangsläufigkeit aufstellen," (PLOOG 62 a)
Dies entspricht den Folgerungen aus den oben genannten Definitionen Buytendijks, wenn er davon spricht, daß "eine Läsion des ZNS immer das Zurückfallen einer Funktion auf eine weniger differenzierte Stufe bedingt, einen ausgeprägten Schematismus der Funktionen und eine Abnahme der Kraft der Beziehungen des Subjekts zur umfassenden Situation zur Folge hat. (Eine Bewegung also, weg von der Funktion, hin zum Prozeß. Hinzugefügt vom Autor). Das bedeutet nichts anderes, als das Zurückbleiben von Bruchstücken automatischer Verhaltensweisen."
Ploog fügt als Regel hinzu: "Je stärker der Funktionsabbau, desto prozeßhafter, d.h. determinierter ist das Geschehen." "Hebt man die stereotypen Bewegungen gegen die Mannigfaltigkeit der möglichen menschlichen Bewegungsweisen ab, so erscheinen sie als pars pro toto eines allgemeinen Bewegungsdranges. Sie haben kein dynamisches, sondern ein konstantes Verhältnis zur Umwelt, d.h., sie sind ohne Zweck, Ziel und Sinn. Sie haben weder Leistungs- noch Ausdruckscharakter.Die Stereotypie ist ein Verhalten ohne Antezipation.Alle diese Kriterien sprechen eindeutig dafür, daß die motorischen Stereotypien keinen oder -je nach ihrer Beschaffentheit- kaum noch einen Funktionscharakter, sondern vielmehr einen Prozeßcharakter haben."

Bevor auf die hier relevante Funktion des ZNS eingegangen werden soll, erscheint es sinnvoll, kurz den dabei verwandten Evolutionsbegriff zu umreißen.

JACKSON (37), der die Gedanken des Darwin-Nachfolgers SPENCER (70) weiterführt, definiert in seinen "Croonian Lectures on the Evolution and Dissolution of the Nervous System" den Begriff der Evolution folgendermaßen :

-1 "Evolution is a passage from the most to the least organised - that is to say - from the lowest well organised to the highest least organised centres."
-2 "Evolution is a passage from the most simple to the most complex; again from the lowest to the highest centres."
-3 "Evolution is a passage from the most automatic to the most voluntary."

Diese rein funktionelle Definition deckt sich in überraschender Weise mit den oben angeführten Feststellungen Buytendijks.

Es erscheint nun verständlich, daß sich beim Abbau der Funktionen cerebralorganisch Erkrankter erneut die Verhaltensweisen einstellen, die erfahrungsfrei und angeboren sind (WIESER 80), während "die durch Gewöhnung erworbenen, bedingten oder sekundär automatisierten, sensomotorischen Vollzüge der Dissolution (Begriff von JACKSON 37, hinzugefügt vom Autor) anheimfallen." (PLOOG 62a)

Bereits der ontogenetisch sehr alte Hirnstamm ist in der Lage, ein Hin- und Herwälzen des Kopfes zu innervieren, das sich als Jactatio capitis wiederfindet. An einem mesorhombo-spinalen Anencephalus, der 57 Tage überlebte, konnte dies gezeigt werden (MONNIER et al. 52).

Nach RAMBACH (66a) wird die Wiegebewegung unwillkürlich von subcorticalen Zentren gesteuert, die vorwiegend im extrapyramidal-motorischen System liegen, und durch willkürlich ausgelöste Impulse motorischer Rindenbezirke, den frontalen Adversivfeldern (FOERSTER 21), angeregt werden. Das Putamen und der Nucleus caudatus kommen dabei bevorzugt in Betracht, da deren thalamische Beeinflußbarkeit die affektive Färbung der Bewegungsstereotypien am besten erklären könnte.

So zeigt NISSEN (56), daß die jeweilige Affektlage die individuelle Frequenz und Rhythmik einer Stereotypie im Kindesalter nachhaltig beeinflußt.

Aus dem bisher Gesagten läßt sich die Vermutung ableiten, daß die beim cerebralorganischen Abbau auftretenden Stereotypien denen des sich entwickelnden Säuglings entsprechen,

zumindest aber homologe Merkmale nachzuweisen sind. In mehreren Arbeiten wird dies bestätigt (PLOOG 62a). Dabei wird von einem "motorischen Kernbestand" oder "funktionellen Rohmaterial" gesprochen, das dem Kretschmer' schen Begriff der "motorischen Schablone" gleicht (KRETSCHMER 43b).

2. 6 Stereotypien bei Tieren

HAECKEL (27) hat 1866 für die vergleichende Morphologie das biogenetische Grundgesetz formuliert, daß die Ontogenese die kurze und schnelle Rekapitulation der Phylogenese sei. Legt man dies zugrunde, so ist es nicht verwunderlich, daß sich bestimmte Verhaltensweisen bei Tier und Mensch zur Deckung bringen lassen.

Als Beispiel sei der stereotype Spaziergang einer schizophrenen Patientin beschrieben (STAEHELIN 73) :

> "An Tagen von stärkstem katatonen Autismus ging sie vor dem Frühstück regelmässig vor einem großen Eisentor auf und ab. Während einer Viertel- oder einer halben Stunde machte sie wie unter Zwang einige Schritte nach links und einige Schritte nach rechts."

Die Türe symbolisiert für die Kranke den Weg zur Freiheit, ihr einziger, stereotyper Wunsch, ihre einzig geäußerte Assoziation ist, nach Hause zu gehen (STAEHELIN 73).

Leider ohne zu erwähnen, wie einfühlbar dieser Wunsch doch erscheint, zieht MAYER-HOLZAPFEL (51b) Parallelen zu Bewegungsstereotypien bei gefangen,gehaltenen Wildtieren. Sie beschreibt als typisch den Leoparden, der unermüdlich am Gitter entlang hin- und hergeht, den Braunbären, der sich ständig im Kreise dreht oder eine Hyäne, die eine 8-förmige Bahn bevorzugt (HEDIGER 35, MAYER-HOLZAPFEL 51b).

Mayer-Holzapfel führt diese Bewegungsstereotypien auf drei Hauptfaktoren zurück:

-1 Die Tendenz zur Gewohnheitsbildung
-2 Den Affekt
-3 Die Stauung des Affektes, bzw. eine Behinderung der normalen Affektentladung.

ad 1 Tiere bevorzugen eine bekannte vor einer fremden Situation. Bei Kampffischen und Ratten wird nachgewiesen, daß diese, um zum Futterplatz zu gelangen, lieber einen gewohnten Umweg in Kauf nehmen, auch wenn ihnen der direkte Weg offensteht. Ein Verhalten, das sich unter anderem als "Wegeritus" bei Schulkindern wiederfindet (HINSCHE 36).

ad 2 Der Affekt: Einige Bewegungsstereotypien bei Tieren stehen direkt mit Außenfaktoren in Zusammenhang. So findet sich bei

> "Lippenbären und Pferden das "Weben", ein automatenhaftes Pendeln des Kopfes, unter Mitschwingen von Hals und Vorderkörper. Die Vorderbeine können dabei im Takt mitbewegt werden. Die Schlagfrequenz liegt bei 40-60 pro Minute und wird mit dem Annähern des Wärters zur Fütterung hochfrequent."

Holzapfel stellt dazu fest: "Mir scheint die Annahme berechtigt, daß die Anlage zum Weben wie die zum Schlagen bei den betreffenden Individuen von Anfang an vorhanden ist und nur des äußeren Anlasses bedarf, um nach außen hervorzutreten"(MAYER-HOLZAPFEL 51c).

Als Grundform aller Bewegungsstereotypien beschreibt die Autorin die sogenannte "Flucht am Ort", wie sie bei Wildtieren nach einer bestimmten Zeit der Gefangennahme auftritt. Beispielhaft seien jactiforme Bewegungen bei Eisbären und Elefanten angeführt, die bis 50 mal pro Minute den Körper, oft auch den Kopf hin- und herbewegen, manchmal dabei auch von einem Bein auf das andere treten.

Diese Beobachtungen entsprechen der an früherer Stelle erwähnten These PLOOGS (62a), wonach es zwei Situationsmuster gibt, die mit dem Auftreten von Stereotypien bei Schizophrenen zusammenhängen. Einmal die Stereotypie als einzig verbliebene Antwortmöglichkeit, einer Reaktion auf einen Außenreiz, zum andern die Stereotypie, die in indifferenter Situation auftritt. Auch die Abhängigkeit der Frequenz von der affektiven Potenz der Situation findet sich, so vor allem bei kindlichen Jactationen, wieder (NISSEN 56).

An dieser Stelle sei noch kurz auf die These der "endogenen Reizerzeugung" nach LORENZ (48) verwiesen. Lorenz führt an, daß nicht ausgeführte Instinktbewegungen (etwa mangels Möglichkeit bei gefangenen Wildtieren) zu einer Kumulation der sie unterhaltenden spezifischen Energie führen, die ab einem bestimmten Punkt selbst reizerzeugend wirkt und diese Instinkthandlung als "Leerlauf" unterhält (HAACK 26).

Durch den Ausfall höherer cerebraler Zentren, etwa bei hirnorganisch Erkrankten, wird dieser Leerlauf durch tiefere Zentren in Form von rhythmischen Massenbewegungen autonom und ohne Rückkopplung zur Umwelt gesteuert.

2. 7 Stereotypien und Rhythmusverhalten

Der enge Zusammenhang zwischen psychischem Befinden des Individuums und dem exogenen Reiz durch Rhythmus in Form von Musik, hier zusammen mit der Wirkung von Harmonie etc., in Abhängigkeit vom psychischen Ausgangszustand, oder in Form von Bewegung, etwa beim Tanz, ist unbestritten.

So scheint die Entwicklung der Musik mit dem menschlichen Psychomotorium eng verkoppelt (KRETSCHMER 43a). Der einfachste Rhythmus, der sich in der Monotonie unaufhörlicher

Refrain- und Lautwiederholungen in den Tanzliedern primitiver Völker zeigt, und sich mit spezifischen Änderungen in der modernen Jazz- und Bluesmusik fortsetzt, erweckt, so Kretschmer, ein primäres Lustgefühl, das, in tiefen phylogenetischen Bereichen verankert, nicht weiter zurückführbar ist. So streben noch immer anfänglich arrhythmische höhere Zweckbewegungen mit zunehmender Eingewöhnung ins Rhythmische zurück.

Rhythmische Bewegungstypen finden sich bereits in den primitivsten Formen des rein biologisch definierten Lebensbegriffes.
Schon auf der Stufe der Einzeller sind sie in Form von rhythmischen Flimmer- und Geißelbewegungen vorhanden. KRETSCHMER (43a) spricht von "vegetativen Bewegungsformen", wenn sie sich als phylogenetisch alte, primitive Selbstbewegungen im höheren Organismus wiederfinden. Dies bedeutet, daß bei der Entwicklung des Cerebrum eine Entwicklung stattfindet von den mit einer rhythmischen Eigenaktivität ausgestatteten "alten" Abschnitten hin zu neuen Abschnitten, die den Organismus zu komplizierten arrhythmischen Bewegungen befähigt. Verfolgt man diese Entwicklung, so läßt sich dem phylogenetisch ältesten ZNS-Anteil, dem Spinalmark, Klonus und Tremor zuordnen (HAACK 26), während der Parkinsontremor als Aktivitätsäußerung des eigenrhythmisch arbeitenden Schaltneuronenapparates aufzufassen ist (JUNG 38). Aus diesen Beobachtungen folgert Jung (JUNG 38), daß die rhythmisch-reziproke Innervation eine "Urform der Bewegung" ist, auf die sich die "höhere" Motorik der Willkürinnervation aufbaut. KRETSCHMER (43c) beschreibt diesen Bewegungstypen als "motorische Schablone": "Was einmal war, verschwindet später nicht einfach, sondern wird von den neueren Bildungen überformt und arbeitet normalerweise unter ihnen, in sie eingegliedert, weiter. In Ausnahmesituationen aber, oder unter schwerem pathologischen Zerfall, werden diese tiefliegenden motorischen Schablonen wieder als selbständige Betriebsbestandteile greifbar

Beispiele dazu finden sich in der organischen Neurologie (Saugreflex, Greifreflex, Sperreaktionen etc.) und in der Schizophrenielehre (KRETSCHMER 43b). HAACK (26) zieht aus seinen Untersuchungen den Schluß: "Es lassen sich die Kümmerformen der motorischen Entäußerungen als ein Rückgriff auf das Grundelement, auf die kleinste aller komplexen Bewegungsabläufe auffassen: die rhythmisch wiederkehrende Einzelaktion."

Eine frühere Arbeit über Jactations-Kinder zeigt auf, daß bei diesen Kindern ein verstärktes Interesse an Musik besteht (RICHMOND et al.67). Daß die beruhigende Komponente dabei, neben der Harmonie in der begleitenden Rhythmik liegt, wurde bereits in einem früheren Kapitel dieser Arbeit in einem Zitat DÜHRSSENS (15) aufgezeigt, wo es heißt, daß das "Wiegen der Kinder, das rhythmische Schaukeln auf dem Arm, das Angebot von Rhythmus in Lied und Gesang" der Besonderheit des Menschen Rechnung tragen, daß "rhythmisierte Bewegungen für den Menschen angeborener Weise einen ausgesprochen beruhigenden Charakter" haben. Auch fand bereits Erwähnung, daß bei bestimmten "primitiven" Kulturen rhythmische Talente besonders ausgebildet sind (BENEDICT 5).

Versuche über biologische Rhythmen, bzw. endogene Rhythmen wurden vielfach durchgeführt, ein Teil der Ergebnisse wurde bereits an früherer Stelle angeführt. Stellvertretend für viele Untersuchungen seien hier noch einige Gedankengänge erläutert. SOLLBERGER (69) geht in seinen Überlegungen zum Thema "endogene Rhythmik" davon aus, daß diese dann auftreten sollte, wenn der Organismus von allen äußeren Einflüssen vollständig isoliert wird. Da dies im Experiment kaum durchführbar ist, versucht er, soviel äußere Einflüsse wie möglich, genau zu erfassen. Der Gedankengang geht dahin, daß die endogene Rhythmik dann studiert werden kann unter konstanten äußeren Bedingungen oder in Abhängigkeit von Frequenzen, die in der

umgebenden Welt auftreten.
Endogene Rhythmik wird danach von biologischen Oszillatoren verursacht, deren Frequenzen von 1000/sec über Tage bis hin zu Jahren reichen. Sie findet sich als rhythmische Nervenaktivität, rhythmische Muskelaktivität, Aktivitätsrhythmen der Psyche (Reaktionszeit, Schlaftiefe, Traumfrequenz), protoplasmatische Rhythmik, rhythmische Ionenvorgänge an Zellmembranen, rhythmische Drüsentätigkeit und in Form der Sexualcyclen.

In der Botanik finden biologische Rhythmen schon im 18.Jahrhundert Beachtung(DUHAMEL 16, LINNAEUS 47).
Die wissenschaftlichen Untersuchungen über das Rhythmusverhalten fanden in den 30iger-Jahren einen starken Impuls in den Veröffentlichungen BÜNNINGs (9), der sich mit der Tagesrhythmik von Pflanzen beschäftigte.
Kurz danach zeigten diesbezügliche Forschungen im zoologischen Bereich neue Probleme dadurch, daß ein hoch entwickeltes, integrativ arbeitendes Nervensystem in die Überlegungen einbezogen werden mußte. Dabei wurde klar, daß, wie in der Botanik, photosensible Pigmente als Basisrezeptoren exogener Rhythmen oder als synchronisierende Momente endogener Rhythmen eine Rolle spielen.

Grundlegende Arbeiten im medizinischen Bereich wurden dann von HALLBERG (29a, 29b) veröffentlicht.
Er beschreibt drei Stufen rhythmischer Organisation:
Die neurale, die endokrine und die zelluläre Stufe.
Diese sollen nach feedback-Mechanismen voneinander abhängig sein. In diesem System findet sich als übergeordnete Instanz die Rhythmik des psychischen Bereiches.

Entsprechend dieser Vorstellungen findet Sollberger folgende Möglichkeiten der prinzipiellen Störung dieses komplexen Systems:

- Durch einen schockartigen Einfluß ausgelöste vorübergehende Oszillationen. (Möglicherweise Stereotypien nach besonderen Ereignissen).

- Schwingungsinstabilitäten durch neu auftretende pathologische Rhythmen. (Stereotypien bei cerebralorganischem Abbau, etc.)
- Durch geänderte exogene Frequenz Beeinflussung der Parameter des endogenen "Oszillators". (Stereotypien nach besonderen äußeren Einflüssen, etwa nach dem Arztbesuch des Ploog'schen Beispiels).
- Durch blockierte Normalfunktion Rückfall in die ursprüngliche, ungesteuerte Stufe des "free-runing". (Stereotypien bei cerebralorganischem Abbau, hervortreten alter Strukturen).

3. MUSIKTHERAPIE

In diesem Kapitel soll der Versuch unternommen werden, die Musiktherapie als eine wichtige therapeutische Möglichkeit der Behandlung stereotyper Verhaltensauffälligkeiten darzustellen. Leider bestand nicht die Möglichkeit, dies an einem praktischen Fall aufzuzeigen, daher soll dieses Konzept auf einer breiten theoretischen Basis dargelegt werden.

Aus Gründen der Einfachheit wird die Literatur in einem von den anderen Kapiteln getrennten Verzeichnis aufgearbeitet.

3.1 Stereotypien und die Möglichkeiten einer Musiktherapie

Von mehreren, bereits im ersten Teil dieser Arbeit erwähnten Autoren wird auf die beruhigende Wirkung rhythmischer Bewegungen hingewiesen.

So spricht FITZHERBERT (8) in seinen psychoanalytischen Ausführungen über Stereotypien von der schaukelnd-rhythmischen Bewegung der mütterlichen Aorta, die vom Embryo erlebt und später vom Kind im Arm der Mutter erneut als beruhigend empfunden wird.

DÜHRSSEN (4) weist auf den angeborenen "Antriebsüberschuß" hin, der bei Kindern die "besänftigenden" Jactationen auszulösen vermag, und BENEDICT (1) zeigt auf, daß der beruhigende Charakter rhythmischer Bewegungen auch von Erwachsenen in Liedern und Tänzen erneut erlebt wird. Auch die als "katatone Symptome bei Schizophrenen" beschriebenen Stereotypien (PLOOG 19) werden von diesen nicht zuletzt aufgrund ihres "Entspannungscharakters" aufrecht erhalten.

Neben dieser rhythmischen Komponente, die bei Stereotypie-

-Kindern verstärkt aufzeigbar ist, wird auch von verschiedenen Autoren deren Vorliebe für Musik beschrieben.

So stellen RICHMOND und LIPTON (23) bei Jactations-Kindern ein frühes Interesse an der Musik fest. Nach STEELE (30) ist dieses Interesse bei allen Kindern zu finden, die eine geistige Retardierung zeigen. Sie beobachtet bei ihnen eine größere Bereitschaft, sich Schallplatten anzuhören, auf einem Klavier, bzw. auf anderen Instrumenten zu "spielen" und die Fähigkeit, oft bevor das Sprechen erlernt ist, Melodien nachzusummen.

Das in dieser Arbeit (Teil B) untersuchte Kollektiv von Stereotypie-Kindern weist eine erhöhte Rate psycho-motorischer Entwicklungsverzögerungen, "frühkindlicher Hirnschädigungen", Milieustörungen und "Überforderungssituationen" auf.

Nach der gesichteten Literatur scheinen die in Kapitel 3.3.4.1 dargelegten "Indikations-Stellungen" geeignet, die Störungen dieser Kinder mit einer besonderen Form der Musiktherapie zu erfassen, die in der dargestellten Form auch den musikalischen und rhythmischen Bedürfnissen vor allem der Jactations-Kinder entgegen kommt. Weiterhin wäre diese Therapie geeignet, Antriebs- und Kontaktstörungen zu normalisieren, liegt doch die Zielsetzung der "Aktiven Gruppenmusiktherapie" in einer "emotionalen Auflockerung, Koordination der gestörten Psychomotorik, Antriebssteigerung, ... Verringerung der Selbstkontrolle und Beeinflußung neurotischer Widerstände, Förderung realitätsbezogener kommunikativer Verhaltensweisen, ...und Entwicklung kooperativer und sozialer Verhaltensweisen." (SCHWABE 28a).

3.2 Was ist Musiktherapie ?

Nach dem hier abgehandelten Begriff ist Musiktherapie "eine diagnosespezifische Behandlungsmethode der Psychotherapie, welche nach psychopathologischen Erfordernissen ausgerichtet, das spezifische Kommunikationsmittel Musik rezeptiv und aktiv anwendet, um therapeutische Effekte in der Behandlung von Neurosen, psychosomatischen Störungen und neuropsychiatrischen Erkrankungen zu erzielen." (REVERS et al 22).

Aus dieser Definition wird bereits das Ansinnen deutlich, daß dieser Therapieform ein geändertes Musikverständnis zugrunde liegt. Musik, etwa als "westliche Kunstmusik", wird dabei nicht mehr als "Objekt" betrachtet, dessen Wirkung auf den Menschen und dieser selbst untersucht wird auf die Differenzierbarkeit von Tonhöhen, Klängen und Rhythmen, sondern als kommunikationstheoretisch verstandenes "Kommunikationsmittel", als "eine Klasse spezifischer Verhaltensformen" (REINECKE 21).

Innerhalb dieser Verhaltensformen soll es den Patienten möglich werden, das erziehungsbedingte "Verkümmern der Sensitivität", der eine "Disharmonie des Seins" folgt, aufzuarbeiten und sich wieder als "harmonisches Ganzes", als "gesundes, gelöstes Wesen" neu zu erfahren. (EDZARD 5)

Die dazu benützte Musik läßt sich nun nach ihren Grundelementen hinterfragen, nach Rhythmus, Tonfolge, Harmonie, Klangfarbe, Dynamik und Form. Für die in dieser Arbeit betrachtete Patientengruppe ist der Rhythmus sicherlich das wichtigste der genannten Elemente. Nach FEUDEL (7) ist dieser Rhythmus "die Bewegung zwischen den Kräften und Gesetzen der Musik und dem Menschen, der diese Kräfte und Gesetze in sich wiederfindet, mit ihnen gestaltet und von ihnen selbst wiederum geformt wird".

Je nach der therapeutischen Vorstellung spielen auch andere musikalische Grundelemente eine herausragende Rolle. Dazu gehört der indirekte Einfluß der Musik in ihrer Gesamtwir-

kung, die beim entspannten Patienten ein "katathymes Bild--Erleben" (LEUNER 16) hervorruft :"Der Patient lernt, in der meditativen Versunkenheit der Musiktherapie zu seiner eigenen Gefühlswelt ja zu sagen, sie anzunehmen."(v.CAPRIVI 2).

Die vielen, stark divergierenden Strömungen dieser Therapieform, die sich summarisch in aktive oder rezeptive Einzel- oder Gruppentherapie, oder je nach dem theoretischen Standort des der Therapie zugrunde liegenden Krankheitsbegriffes (Trieborientierung der klassischen Psychoanalyse, Sozialdeterminiertheit, Behaviourismus, etc.) einteilen lassen, vereinigen sich in ihrer Zielvorstellung weitgehend dahin, daß sie eine "Aktivierung und Anstoßung emotionaler und kommunikativer Prozesse, Regulierung psycho-vegetativer Fehlsteuerungen, Wiedergewinnung und Vertiefung ästhetischer Erlebnisinhalte" anstreben.(SCHWABE 28a)

Entsprechend diesen Zielvorstellungen liegt das Hauptgewicht dieser Therapieform im psycho-sozialen Bereich: Psychosen, Neurosen, funktionelle Störungen, psychosomatische Erkrankungen.(SCHWABE 28a)

3.2.1 Erklärungsmöglichkeiten der Wirkung von Musik auf den Menschen

Betrachtet man die physiologische Wirkung von Musik, so ist die Rhythmuswirkung am ausgiebigsten erforscht.

In einer interessanten Untersuchung an Neugeborenen wurde diesen über ein Tonbandgerät ein mütterlicher Herzschlag mit einer Frequenz von 72/min vorgespielt. Diese Säuglinge schliefen ruhig. Die Kontollgruppe wurde einer Frequenz von 128/min ausgesetzt. Diese Kinder begannen zu schreien, bzw. sie wurden sehr unruhig (SALK 24). Dieses Ergebnis kann ein Indiz für die Richtigkeit der oben zitierten Deutungen des Psychoanalytikers FITZHERBERT (8) sein, die ohne einen solchen Beweis wenig glaubhaft, bzw. nachvollziehbar, scheinen.

Bereits 1880 wies DOGIEL (3) auf den engen Zusammenhang von

angebotener Musik und der "Körperantwort" in Form einer Erhöhung von Blutdruck, Atmungsfrequenz und Muskeltonus hin.

Daß diese physiologischen Wirkungen individuellen Variationen, in Abhängigkeit vom jeweiligen psychischen Zustand, unterworfen sind, wurde in weiteren Untersuchungen von MISBACH (17) dadurch verdeutlicht, daß "nichtstörende Töne keine Veränderungen von Blutdruck, Atmung und psychogalvanischen Reflexen" bewirkten.

Auf die enge Koppelung von exogener und endogener Rhythmik macht neben anderen FRANK (9) aufmerksam, die in ihrer Arbeit über die physiologischen Wirkungen von Trommelwirbeln eine enge Koppelung dieser mit Atmungs- und Pulsfrequenzen fand. In ihrer Schlußbetrachtung zieht sie die Konsequenz und meint : "... Wieviel mehr ist dann vom Rhythmus zu erwarten, der..... eingesetzt wird, um eine emotional aktivierende und spannungsregulierende Wirkung zu erreichen."

Die Forschung scheint zum jetzigen Zeitpunkt darin übereinzustimmen, daß der musikalische Einfluß auf Blutdruck, Pulsqualität, Schlagfrequenz und Herzminutenvolumen über den Einfluß auf zwischenhirngesteuerte Funktionen erklärbar wird, da in diesen Strukturen auch die Möglichkeit der Einflußnahme übergeordneter psychischer Zentren gegeben ist.

Auf eine direkte psychische Beeinflußung weist PONTVIK (20) hin, der als Tiefenpsychologe Jung'scher Schule aus dem Jung'schen Begriff des "kollektiven Unbewußten" einige "Archetypen" der Musik ableitet. Diese, über das Gehör vermittelten Archetypen (Wiegen-,Volkslied, etc.) "machen der Ganzkörper-Seele die Gesetze des eigenen Gleichgewichtes wieder bewußt."In diesem Zusammenhang spricht er von einer "Psychoresonanz".

KOFFER-ULLRICH (14) sieht die musikalische Wirkung in der "Manifestation einer Energieform organisierter, elastischer Schwingungen und als "subjektive Phänomene". "Da die Musik nichts als ein physikalischer Schwingungsablauf ist, und erst ihre Wirkung im Menschen selbst erfährt, so kann daraus abgeleitet werden, daß die Harmonie die Lehre determi-

nierter, variabler psychosomatischer Vorgänge ist."

Auch die Einflußnahme unterschiedlicher Arten von Musik wurde untersucht. Die stärksten Änderungen affektiver, psycho-galvanischer Reaktionen lagen dabei bei rhythmisch-betonter Musik (Jazz, Rock'n Roll, Rumba, etc.), relativ schwache Änderungen bewirkten Symphonien von Bach, Haydn und Bruckner. (TRAXEL 32)

Wirkte Bach-Musik beruhigend auf eine Gruppe geistig behinderter Kinder, so häuften sich "Störreaktionen", wie Zwischenrufe, Schreien, Schlagen oder auch Rhythmisieren mit einzelnen Körperteilen bei Rock'n Roll-Musik (JOSEF 12). Jacques Loussier mit seinem "Play Bach"-Sound vereinigte nach den Erfahrungen dieses Autors die "rhythmischen Elemente, die viele unserer Kinder zur Aktivierung benötigten und die klare, beruhigende Linienführung von Bach". Nach dieser Therapie ist bei den Kindern eine "gesteigerte Äußerungsbereitschaft, vermehrte positive Zuwendung und verringerte Abwendung" feststellbar.

3.2.2 Entwicklung der Musiktherapie

Während Pythagoras die Musik als Ausdruck der proportionierten Harmonie des Kosmos und in ihrem Nachvollzug die Möglichkeit einer inneren Harmonisierung des Menschen sah, setzte Aristoteles die "Musiktherapie" ein, um über das Auflösen vital-affektiver Geschehnisse ein Abreagieren krankhafter Gemütsbewegungen zu ereichen (im Sinne einer Katharsis).

Ebenfalls von der philosophischen Dimension her interessant ist die Vorstellung KIRCHERs (13), der aus dem mechanistischen Descartes'schen Gedankengebäude Ton und menschliche Seele als kleine Korpuskeln sieht, die beim Zusammentreffen im menschlichen Körper einen Heilungsvorgang bewirken.

Im 17. und 18. Jahrhundert wurde dann "Jatromusik" benützt, um die von einer Tarantel gestochenen Patienten zu behandeln.

Im 19. Jahrhundert geriet die Musiktherapie in Vergessenheit und wurde erst ab 1945 "neu entdeckt".

3.3. Formen der Musiktherapie

Wie bereits erwähnt wurde, lassen sich die heutigen "Strömungen" gröb in 4 Gruppen ordnen: die rezeptive Einzelmusiktherapie, die aktive Einzelmusiktherapie, die rezeptive Gruppentherapie und die aktive Gruppentherapie.

3.3.1 Die rezeptive Einzelmusiktherapie

Der Therapeut bietet den einzelnen Patienten Musik mittels Tonband, Schallplatte oder Musikinstrument an. Die diesbezüglichen Indikationsstellungen reichen von chronifizierten neurotischen Störungen, psychosomatischen Erkrankungen bis zu psychotischen Leiden.

JAEDICKE (11), der als erster diese Therapieform einführte, sah die therapeutischen Möglichkeiten im bewußten Mitvollzug der im Sonatensatz dargestellten Konfliktlösung. Die Patienten, die "echten Erschütterungen stets auswichen unter Verzicht auf echtes Wachstum und Reife" (SCHWABE 28b), sollten die Spannung und Spannungslösung (etwa im 1.Satz der 5.Sinfonie von Tschaikowsky) miterleben. Nach seiner Beschreibung reagierten die Patienten mit Weinen, Frösteln, Unruhe, Schlaflosigkeit und Aufgewühltsein.

TEIRICH (31) verkoppelte diese Möglichkeiten mit den Methoden des "autogenen Trainings" und stellte eine weitere Vertiefung dieser Sensationen fest.

3.3.2 Die aktive Einzelmusiktherapie

Der Patient "produziert Musik" mit Hilfe von einfachen Instrumenten, wie Orff-Instrumenten, Leiern, Blockflöten, etc.

Autoren wie SCHMÖLZ (26) führen an, daß es in diesem therapeutischem Übungsfeld dem Patienten möglich ist, schöpferische Kräfte zu entfalten, "die es dem Patienten ermöglichen, aus seiner emotionalen Verschlossenheit herauszugehen und sich der Therapie des Arztes zu öffnen". Da der heutige Mensch einer ausgeprägten akustischen Reizüberflutung ausgesetzt ist, kann er die ordnenden Kräfte in der Musik nicht mehr selbstverständlich erleben. Zur Re- und Neuaktivierung des Kranken wird das musikalische Material daher auf elementare Komponenten (Intervalle, Grundrhythmen, Klänge, Motive) reduziert und vom Patienten in freier Improvisation auf den genannten Instrumenten "erlebt".

3.3.3 Die rezeptive Gruppenmusiktherapie

Im gemeinsamen Anhören von Musik erlebt der Patient ein "katathymes Bild-Erleben" (LEUNER 16) und erlernt die Bejahung seines Empfindungserlebens. Nach SCHWABE (28a) dient dies der Vorbereitung eines psychotherapeutischen Gruppengespräches.

Zur Erhöhung der "Entspannungseffekte" wird diese Therapieform ebenfalls gerne mit dem "autogenen Training"(SCHULTZ 27) verbunden. v.CAPRIVI (2) beginnt in seinen Sitzungen dabei mit den von Schulz vorgeschlagenen Formeln und läßt die Musik (klassische Musik) mit der Stufe "das Sonnengeflecht strömt warm" einsetzen. Nach 25 Minuten erfolgt das "Herausreißen" aus der meditativen Versunkenheit ebenfalls nach der von Schulz aufgezeigten Art und Weise.

3.3.4 Die aktive Gruppenmusiktherapie

Diese Form der Musiktherapie ist die am häufigsten angewandte. Entsprechend groß ist die Zahl der Veröffentlichungen, die viele divergierende Strömungen aufzeigen.

Bei Kindern mit geistiger Minderentwicklung ist die Wirksamkeit dieser Therapie unumstritten. Von ELVERA et al. (6) wurde eine signifikante Erhöhung des "social quotient" gefunden, also eine Entwicklung in der Sozialisation. Weiter blieben nach den therapeutischen Sitzungen, in denen die Kinder für 30 Minuten zunächst Musik anhörten und dann selbst auf Instrumenten spielten, die Beziehungen zwischen Therapeut und Patient wesentlich länger "freundlich" und aggressive Strömungen innerhalb der Gruppen waren deutlich verringert.

EDZARD et al (5) ließ seine Patienten nach der Musik frei tanzen. Anfangs versuchten sie sich in konventionellen Tanzschritten, dann begannen sie, in Abhängigkeit von ihrer psychischen Lage, den Rhythmen in freier Bewegung zu folgen. Nach 6 bis 8 halbstündigen Sitzungen begannen sich ihre inneren Verkrampfungen nachweislich zu lösen.

Neben diesen Bewegungsimprovisationen nach klassischer Musik, wie sie zur Schulung des nonverbalen Spontanverhaltens bei chronifizierten Neurosen eingesetzt werden (SCHWABE 28a), spielen Gruppensingtherapien bei Neurosen und funktionellen Störungen eine Rolle.

Als 3.Bereich findet sich die in der Kinderpsychiatrie eingesetzte "aktive Gruppenmusiktherapie mit Instrumenten", die am Beispiel der "rhythmisch-psychomotorischen Musiktherapie" (GÖLLNITZ et al 10) im folgenden Kapitel dargestellt wird.

3.3.4.1 Die rhythmisch-psychomotorische Musiktherapie als Beispiel einer aktiven Gruppenmusiktherapie

Nach den Begründern dieser abgewandelten Musiktherapieform können kindliche Verhaltensstörungen "Ausdruck eines hirnorganischen Krankheitsprozesses oder aber Reaktionen auf unvernünftige Aktionen des Milieus, speziell der erzieherischen Umgebung" sein (GÖLLNITZ et al 10). Vergleicht man diese Art der Begründung kindlicher Verhaltensauffälligkeiten mit der Definition der "frühkindlichen Hirnschädigung" LEMPPs (15): "Wir fassen also unter dem Begriff der frühkindlichen Hirnschädigung alle Formen der Einwirkungen aller exogenen (vom Kind aus betrachtet), unter Umständen auch aufgepfropften Schädigungen zusammen, die ... auf das Kind eingewirkt haben.", so zeigen sich sehr deutlich die Parallelen dieser Darstellung. Insbesondere legen beide Autoren Wert auf die Feststellung, daß kindliche Verhaltensstörungen "allzu häufig nur ein Spiegel der Fehlerziehung und des Fehlverhaltens der eigenen Umgebung" (GÖLLNITZ et al 10) darstellt.

Unabhängig von der Gewichtung psychischer oder somatischer Faktoren ist eine eigentliche Psychotherapie bei den gestörten Kindern unmöglich, da diese keine Einsicht in Notwendigkeit und Sinn einer solchen Therapie gewinnen können.

Aus dieser Einsicht heraus gibt es schon lange "spieltherapeutische" Ansätze, die darauf aufbauen, daß die Kinder "spielend", also auf einem ihnen adäquaten Wege therapiert werden. Lange vor Göllnitz hat sich SLAVSON (29) bei Kindern dadurch einen therapeutischen Zugang verschafft, daß er sie aktiv Material gestalten, basteln, ließ. Er faßte 8 Kinder zu einer Gruppe zusammen, in der jedes seine ihm charakteristische Rolle einnahm, ließ sie gemeinsam arbeiten und vertraute - mit Erfolg - darauf, daß die Gruppe das Verhalten der einzelnen Mitglieder selbständig regelte.

PIAGET (18), der dieses kindliche Gruppenverhalten ausgiebiger untersuchte, stellte dann fest, daß Kinder über 7 Jahre gerner in der Gruppe spielten.

Diese Erfahrung wurde dann von SCHACHTER (25) verarbeitet, der in der "Kinetic Psychotherapy" mit Kindern Situationen durchspielte, die zwar als "nicht bedrohend" empfunden wurden, aber "bedrohende Situationen" wie Angst, Furcht, Aggression, etc., nachempfunden waren. Durch "Bombardieren" mit Plastikbällen ahmte er zum Beispiel die Situation "Angst und Aggression" nach. Sobald die Kinder mit den "beabsichtigten" Gefühlen in Berührung kamen, stoppte der Therapeut die Aktivitäten und versuchte, aus der Situation heraus, die Kinder zum Verbalisieren ihrer Erlebnisinhalte zu bringen. Seine Erfolge waren eine ausgeprägte emotionale Auflockerung, Antriebssteigerung und Beeinflußung neurotischer Widerstände.

Daß Kinder mit musikalischen Mitteln leicht zugänglich sind, wird von vielen Autoren beschrieben. Beispielhaft seien die Erfahrungen STEELEs (30) angeführt, die, auch bei geistig behinderten Kindern, eine hohe Bereitschaft feststellte, sich mit Musik, etwa durch das Anhören von Schallplatten, durch das "Herumspielen" auf einem Klavier, zu beschäftigen.

Diese Ausführungen, die deutlich machen sollen, daß Kinder über die Möglichkeiten des Spielens und des Musizierens therapeutisch zugänglich sind, dienten unabhängig von den Erfahrungen GÖLLNITZ (10) dem Nachweis der Sinnhaftigkeit einer musikalischen Spieltherapie.

GÖLLNITZ et al.(10), der diese Therapieform in seine "rhythmisch-psychomotorische Musiktherapie" integriert, hat damit Erfolge bei

- leichten bis mittelschweren Störungen in den motorischen Koordinationsleistungen. (Das in dieser Arbeit untersuchte Kollektiv von Stereotypiekindern mit der deutlich erhöhten Rate an psychomotorischen Entwicklungsverzögerungen scheint hier therapeutisch zugänglich zu sein.)

- Gehemmtheit in der Körperhaltung, Mimik, Gestik und expressiven Sprachleistungen.
- Fehlerziehungen. (Beachtenswert hierbei ist der hohe Anteil milieugeschädigter Stereotypiekinder).
- Verhaltens- und Anpassungsstörungen aufgrund des "hirnorganischen psychischen Achsensyndroms".(Dieses Syndrom deckt sich teilweise mit der Lempp'schen Definition der "frühkindlichen Hirnschädigung" und wird in seinen therapeutischen Möglichkeiten daher wahrscheinlich auch die große Gruppe frühkindlich geschädigter Stereotypiekinder erfassen können).
- Leistungsüberforderungen. (Auch hier ist die hohe Rate von Stereotypiekindern beachtenswert, bei denen als wichtige ätiologische Faktoren der Störung Überforderungssituationen festgestellt werden konnten).

Diese "Indikationsvorschläge" von GÖLLNITZ (10), verbunden mit den in Kapitel 4.1 aufgeführten Argumenten, würden nach meiner Auffassung den Versuch rechtfertigen, einen Teil der untersuchten Kinder, primär diejenigen mit deutlich rhythmischen Jactationen, mit dieser Therapieform zu behandeln.

Nach einer entsprechenden psychologischen Analyse und einer Übersicht über die Funktionen aller Sinnesbereiche und des motorischen Vermögens der Kinder, würden therapeutische Übungsprogramme innerhalb einer Gruppenbehandlung für jedes Kind festgelegt.

Zunächst würden die Kinder dann einfache, musikalisch -rhythmische Äußerungen wie Singen, Klatschen und Stampfen lernen. Aufgrund der von FRANK (9) beschriebenen engen Koppelung rhythmischer Elemente und vegetativer Funktionen, würde sich eine Atmungsfrequenz einstellen, die nach Göllnitz die "ideale" wäre. Die Rhythmik der Hände und Füße würde in einem nächsten Schritt ergänzt durch einfache

Orff'sche Instrumente wie Rasseln, Zymbeln, Becken, Trommeln, Pauken, Glockenspiele, Xylophone, etc., wobei der Musiktherapeut das Klavier als Melodie-Instrument einsetzt.

Göllnitz stellt bei den so behandelten Kindern eine erhöhte Anspannung, Konzentration, Ausdauer, Aufmerksamkeit und eine Steigerung des Koordinationsvermögens fest.

Als letzten Schritt beziehen die Kinder dann das bis dahin Erlernte in Bewegungsspiele ein, die als Märchenspiele improvisatorisch von den Kindern unter Anleitung eines Musiktherapeuten erarbeitet werden. Die Rollenbesetzung wechselt, sodaß jedes Kind sowohl aktiv ein Instrument bedient, als auch auf die Rhythmik hin,"schauspielerisch" tätig ist.

Nach Göllnitz wird das Kind dadurch zu einem "gesunden Selbstwertgefühl" geführt, es wird ihm möglich, sich in eine Situation einzuordnen, wobei "diese Therapie auch eine im echten Sinne heilpädagogische Arbeit darstellt."

Teil B

4. Eigene Untersuchungen

4.1 FRAGESTELLUNG

Krankengeschichten werden mittels eines noch zu besprechenden Erhebungsbogens nach folgenden Gesichtspunkten differenziert:

- Geschlechtsspezifische Verteilung von Stereotypen
- Altersspezifische Verteilung
- Abklärung möglicher Einflüsse von Komplikationen während der Schwangerschaft, der Geburt, sowie der Säuglingsentwicklung und der Kinderzeit auf das Auftreten von Stereotypien
- Milieueinflüsse
- Somatische Befunde bei Stereotypien
- Psychische Befunde bei Stereotypien

4.2 ZUR METHODIK

Krankengeschichten der Abteilung für Kinder- und Jugendpsychiatrie (Leitung Prof.Lempp) an der Universitätsnervenklinik Tübingen werden ausgewertet. Nach Durchsicht des Gesamtmaterials verbleiben 180 Fälle, deren letztes Behandlungsjahr zwischen 1959 und 1972 liegt und die unter der Diagnose "Leerlaufbewegungen" behandelt, bzw. beraten worden waren.

Da die Anamnesen nicht in jedem Fall ausführlich genug durchgeführt, bzw. die Untersuchungen nicht genug dokumentiert wurden, mußten 43 Fälle abgesondert werden, sodaß zur endgültigen Auswertung die Unterlagen von 54 Mädchen und 83 Jungen gelangten.

Die Krankengeschichten dieser Kinder wurden mit Hilfe eines Erhebungsbogens erfasst, auf Lochkarten übertragen und mit Hilfe eines Computers ausgewertet.

4 . 2. 1. Durch diesen Erhebungsbogen wurden folgende Daten erfragt:

1 Geschlecht

2 Alter bei Behandlungsbeginn

3 Geburtsdatum

4 Einweisungsgrund

Hypermotorik, Leerlaufbewegungen, Erziehungsschwierigkeiten, Entwicklungsstörungen, sonstige Auffälligkeiten, Leerlaufbewegungen in Verbindung mit einer weiteren Symptomatik, sonstiges.

5 Familienanamnese

Psychisch/psychiatrische Auffälligkeiten

6 Schwangerschaftsverlauf

Ohne Komplikationen, mit leichten Komplikationen (einmalige leichte Blutungen, leichte Hyperemesis), mit schweren Komplikationen (starke Blutungen, Nephropathien, Eklampsie, Unfälle)

7 Geburtstermin

Zum Termin, vor dem errechneten Termin, nach diesem Termin.

8 Geburtskomplikationen

Asphyxie, weitere Komplikationen (Kaiserschnitt, Mehrlingsgeburt, Erythroblastose, Sturzgeburt, Zangengeburt, Lageanomalie, traumatische Veränderungen am Kind).

9 Komplikationen im Säuglingsalter

Lebensschwäche, Ernährungsstörungen, Krämpfe, Krankheiten, sonstige Komplikationen, Kombinationen.

10 Komplikationen im Kindesalter

ZNS-Erkrankungen, Kinderkrankheiten mit Komplikationen, Keuchhusten, Scharlach, Unfälle, sonstige schwere Krankheiten, Kombinationen.

11 Entwicklungsstörungen / -verzögerungen im Kindesalter

Motorische Entwicklung verzögert, psychische Entwicklung verzögert, motorische und psychische Entwicklung verzögert, angeborene Mißbildung.
Dieser Punkt wurde nur dann positiv bewertet, wenn er explizit in der Anamnese niedergelegt war.

12 Sauberkeitsentwicklung

Leicht verzögert (Saubersein nach 2,5 und vor 3,0 Jahren)
sicher verzögert (Saubersein nach 3,0 Jahren).

13 Laufentwicklung

Leicht verzögert (Laufenlernen erst nach 1,5 Jahren),
sicher verzögert (Laufenlernen erst nach 2,0 Jahren).

14 Sprachentwicklung

Leicht verzögert (Sprachbeginn erst nach 1,5 Jahren),
sicher verzögert (Sprachbeginn erst nach 2,0 Jahren).

15 Verdacht auf eine frühkindliche Hirnschädigung, abgeleitet aus den anamnestischen Angaben.

Diese Schädigung wurde nach Lempp (LEMPP 45.b) dabei wie folgt definiert: "Wir fassen also unter dem Begriff der frühkindlichen Hirnschädigung alle Formen der Einwirkungen aller exogenen (vom Kind aus betrachtet) unter Umständen auch aufgepfropften Schädigungen zusammen, die zwischen dem 6.Schwangerschaftsmonat und dem Ende des ersten Lebensjahres auf das Kind eingewirkt haben."
Dieser Verdacht wurde ausgesprochen, wenn er entweder explizit als Ergebnis der Anamnese vermerkt war, oder wenn er sich auf Grund eines diagnostischen Punktesystemes ergab, das zu diesem Zweck entwickelt wurde, um auch fragliche Fälle einordnen zu können. Bewertung :

3 Punkte Asphyxie bei der Geburt.

2 Punkte Schwere Komplikationen beim Schwangerschaftsverlauf, Frühgeburt, Krämpfe im Säuglingalter, mehrere Komplikationen in diesem Zeitabschnitt.

1 Punkt Leichte Komplikationen während der Schwangerschaft, Geburtskomplikationen außer Asphyxie, Lebensschwäche im Säuglingsalter, Ernährungsstörungen oder Krankheiten in diesem Lebensabschnitt, verzögerte psychische und motorische Entwicklung im Kindesalter.

0,5 Punkte Motorische oder psychische Entwicklungsverzögerung im Kindesalter, sicher verzögerte Sauberkeits-, Lauf- oder Sprachentwicklung jeweils 0,5 Punkte.

0,25 Punkte Leichte Verzögerungen der Sauberkeits-, Lauf- oder Sprachentwicklung jeweils 0,5 Punkte.

Ab 2,5 Punkten wurde aus der Anamnese ein Verdacht auf eine "frühkindliche Hirnschädigung" abgeleitet. Dieses Punktesystem entstand aus der Schwierigkeit heraus, anamnestische Angaben vergleichend zu bewerten. Es wurde aufgrund von 50 typischen Fällen frühkindlicher Hirnschädigung entwickelt und darf natürlich nicht überbewertet werden.

Sozialanamnese

16 Familienverhältnisse

Normalfamilie, disharmonische Elternehe, Mutter fehlt, Vater fehlt, Stiefmutter oder Stiefvater, Adoptivfamilie, Pflege, Heim, Kombinationen

17 Stellung in der Geschwisterreihe

18 Kinderzahl insgesamt

19 Klinik- und/oder Heimaufenthalte

Im Säuglingsalter, im Vorschulalter, später,

Kombinationen.

20 Betreuende Personen in den ersten Lebensjahren
Eltern, Großeltern, Verwandte, Pflege, nur Vater/Mutter, Tageskrippe/Tagesmutter, häufiger Wechsel, Kombinationen.

21 Schule und Nachschulbildung
Noch nicht schulpflichtig, nicht schulfähig, Sonderschule, Grund/Hauptschule, Realschule, Gymnasium, Lehre, sonstiges.

22 Schulerfolg
Unauffällig, starke Schwierigkeiten durch Verhaltensauffälligkeiten und schlechte Leistung, starke Schwierigkeiten nur durch Verhaltensauffälligkeiten, nur durch schlechte Leistungen, auffallend gute Leistungen.

23 Vorgestellt von
Mutter, Vater, beiden, anderen.

Vater:

24 Ausbildung des Vaters
Volksschule, Sonderschule, Volksschule mit Lehre, Realschule mit Lehre, Abitur, Studium, sonstiges.

25 Tätigkeit des Vaters
Arbeiter, Hilfsarbeiter, Angestellter/einfacher Beamter, Akademiker und Freiberufler, leitender Angestellter/höherer Beamter, Freiberufler ohne Studium, sonstiges.

26 Einstellung des Vaters zum Patienten
Überwiegend zufrieden, indifferent, überwiegend unzufrieden.

Mutter:

27 Ausbildung der Mutter
Volksschule, Sonderschule, Volksschule mit Lehre,

Mittelschule mit Lehre, Abitur, Studium, sonstiges.

28 Tätigkeit außer Hausfrau

Hilfsarbeiterin, Arbeiterin/Facharbeiterin, Angestellte/ einfache Beamtin,leitende Angestellte, höhere Beamtin,Akademikerin und Freiberuflerin, Freiberuflerin ohne Studium, sonstiges.

29 Einstellung der Mutter zum Patienten

Überwiegend zufrieden, indifferent, überwiegend unzufrieden.

30 Familienatmosphäre

Überwiegend harmonisch, überwiegend disharmonisch mit Beziehungsstörungen des Patienten zu beiden Elternteilen, nur zur Mutter, nur zum Vater, indifferent.

Eine objektive Erfassung der Punkte 26, 29 und 30 ist natürlich nicht möglich. Die Fehlerrate kann sehr hoch sein. Doch ist es dem Untersucher in vielen Fällen möglich, sich nach einem längeren Gespräch mit den Eltern ein Bild der häuslichen Situation zu machen. Teilweise erscheinen in den Unterlagen Briefe oder andere direkte Äußerungen der Eltern, die einen Einblick in intrafamiliäre Probleme gestatten und eine ungefähre Zuordnung zu den oben genannten Punkten ermöglichen.

Befunde:

31 Neurologischer Status

Auffällig

32 EEG

Allgemeinveränderungen, Herd, Krampfpotential, sonstiges, Kombinationen.

33 Röntgenaufnahme des Schädels

Auffällig

34 Kontakt

Normal, gehemmt und/oder kontaktarm, starke Kontaktsuche, enthemmt, sonstiges.

35 Antrieb

Normal, überwiegend still, überwiegend lebhaft.

36 Angst

37 Aggressives Verhalten

38 Gruppenverhalten bei stationärem Aufenthalt

Normal, Außenseiter, hypersozial, sonstiges.

39 Begabung

Normal, überdurchschnittlich, unterdurchschnittlich.

40 Intelligenzquotient

Meist wird dabei auf das Verfahren nach HAWIK zurückgegriffen. Liegt das arithmetische Mittel aus Handlungs- und Sprachteil zwischen 95 und 105, wird die Begabung als normal angesehen, entsprechend wird dann Punkt 39 beantwortet.

41 Verdacht auf eine hirnorganische Schädigung aus der Untersuchung

Dieser Verdacht wird nur dann positiv angenommen, wenn er explizit vom Untersucher (Arzt, Psychologe) niedergelegt ist.

Kinderpsychiatrische Diagnose:

Hierbei ist auch eine mehrfache Diagnosestellung möglich.

42 Sichere Beteiligung von Milieufaktoren am Zustandekommen der Stereotypie.

43 Autismus

44 Psychose

45 Frühkindliche Hirnschädigung

46 Überforderungssituation mit Lernstörungen / Schulschwierigkeiten / Erziehungsproblemen.

47 Sonstiger pathologischer Befund auf neurologisch - psychiatrischem Gebiet, verbunden mit Stereotypien.

Details über die aufgetretenen Leerlaufbewegungen:

48 Alter des ersten Auftretens

49 Auftreten bei bestimmten äußeren Bedingungen
Sicher nicht, bestimmte Tageszeit außer Einschlafzeit, Einschlafzeit, in entspannter Situation, bei Abwendung, bei Überforderung, bei Müdigkeit, Impetigo, sonstiges.

50 Auftreten zusammen mit anderen Verhaltensauffälligkeiten

51 Andere Verhaltensauffälligkeiten in der Vorgeschichte

52 Art der Stereotypie
Kratzen, Daumenlutschen, Jactationcapitis/corporis, Trichotillomanie, Nägelkauen, Kombinationen.

Die Differenzierung der einzelnen abgefragten Punkte dieses Erhebungsbogens erfolgte meist analog des Computerbogens der Medizinischen Datenverarbeitung, Abt. für Kinder- und Jugendpsychiatrie.

4. 2.2. Statistische Auswertung:

Bei der statistischen Auswertung haben mich dankenswerter Weise folgende Damen und Herren beraten:

Frau Dr. Grund-Krehl, Herr Dr. Mader, beide von der Abteilung für medizinische Dokumentation und Datenverarbeitung.
Herr Dr. Glaser, Psychologisches Institut.
Herr Franke, Abteilungsleiter am Statistischen Landesamt in Stuttgart.

Die statistische Absicherung erfolgte durch den zweiseitigen chi^2- Test und durch den einseitigen Fischer-Yales-Test. Im folgenden Text werden diese Abkürzungen benützt:

n_j = Zahl der Jungen, die in die Berechnung eingehen.

n_m = Zahl der Mädchen, die in die Berechnung eingehen.

f_j = Zahl der Jungen, die dieses Merkmal erfüllen.

f_m = Zahl der Mädchen, die dieses Merkmal erfüllen.

$f/_{n^j}$ = Relative Häufigkeit der Jungen, die dieses Merkmal erfüllen.

$f/_{n^M}$ = Relative Häufigkeit der Mädchen, die dieses Merkmal erfüllen.

f = Zahl der Kinder, die dieses Merkmal erfüllen.

n = Zahl der Kinder, die in die Berechnung eingehen.

$f/_n$ = Relative Häufigkeit der Kinder, die dieses Merkmal erfüllen.

p_{chi} = Irrtumswahrscheinlichkeit, berechnet nach dem zweiseitigen chi^2- Test.

p_{FY} = Irrtumswahrscheinlichkeit, berechnet nach dem einseitigen Fischer-Yates-Test.

4.3 Differenzierung des Gesamtkollektives nach den einzelnen Leerlaufbewegungen

4.3.1 Tabellarische Zusammenfassung

In diesem Kapitel werden folgende Abkürzungen verwandt: Ges = Gesamtkollektiv, Kra = Kratzen, Dau = Daumenlutschen, Jac = Jactationen, Tri = Trichotillomanie, Näg = Nägelkauen, Kom = kombinierte Stereotypien.

Die Prozentangaben finden sich in den Klammern neben den Absolutwerten. Konnte bei einem Merkmal nicht für alle Kinder der betreffenden Gruppe ein Datum gefunden werden, so beziehen sich die Prozentangaben nur auf die erfaßte Zahl von Kindern. In Einzelfällen addieren sich diese Angaben auf 99 oder 101 Prozent, dies ist rundungsbedingt. War es bei der Befragung ausdrücklich nicht möglich, eine Auskunft zu bekommen, so wurde dies als "unbekannt" erfaßt und ging, ohne ausdrücklich in der Tabelle zu erscheinen, mit in die Prozentrechnung ein. Auch in diesen Fällen war eine Addition auf 100 Prozent nicht möglich. Die Stereotypien mit weniger als 17 Fällen wurden nur in ihren Absolutwerten erfaßt.

Geschlecht

	Ges	Kra	Dau	Jac	Tri	Näg	Kom
Mädchen	54 (4o)	4	2	17 (33)	3	18 (36)	1o (59)
Jungen	83 (6o)	1	7	35 (67)		32 (64)	7 (41)
Gesamt	137	5	9	52	3	5o	17

Einweisungsgrund

	Ges	Kra	Dau	Jac	Tri	Näg	Kom
Hypermotorik	7 (5)		1	2 (4)	2	1 (2)	1 (6)
Leerlaufbewegung	34(26)	4	2	2o(41)		4 (8)	4(25)
Erziehungsschwierig.	14(11)		3	2 (4)		6(13)	3(19)
Entwicklungsstörung.	1 (1)			1 (2)			
sonstige Auffälligk.	12(9)		1	5(1o)		6(13)	
Leerlaufbewegungen und andere Auffällig.	57(44)	1	2	19(39)	1	27(56)	7(44)
andere Kombinationen	5 (4)					4 (8)	1 (6)

	Ges	Kra	Dau	Jac	Tri	Näg	Kom
Familienanamnese							
unauffällig	1o9(85)	4	9	4o(83)	3	39(85)	14(88)
psychisch/psychiatrisch auffällig	18(15)	1		8(17)		7(15)	2(12)
Körperliche Vorgeschichte							
Schwangerschaftsverlauf							
ohne Komplik.	93(72)	2	7	32(65)	3	38(78)	11(69)
leichte Komplik.	19(15)		1	11(23)		7(14)	
schwere Komplik.	17(13)	2	1	6(12)		4 (8)	4(25)
Geburtstermin							
zum Termin	1oo(78)	4	7	36(74)	2	38(8o)	13(81)
nach Termin	8 (6)			3 (6)		4 (8)	1 (6)
vor Termin	2o(16)		2	1o(2o)	1	6(12)	1 (6)
Geburtskomplikationen							
keine	1o5(82)	4	6	38(79)	3	41(84)	13(81)
Asphyxie	1o (8)		1	6(13)		3 (6)	
sonstige	12 (9)	-	2	4 (8)		4 (8)	2(13)
Komplikationen im Säuglingsalter							
keine	94(73)	4	6	3o(6o)	3	4o(82)	11(73)
Lebensschwäche	6 (5)		1	3 (6)		2 (4)	
Ernährungsstörungen	9 (7)		1	3 (6)		3 (6)	2(13)
Krämpfe	1 (1)			1 (2)			
Krankheiten	13(1o)			11(22)		2 (4)	
sonstige Komplik.	3 (2)		1	1 (2)		1 (2)	
Kombinationen	3 (2)			1 (2)		1 (2)	1 (7)
Komplikationen im Kindesalter							
keine	95(74)	3	9	36(72)	3	33(69)	11(73)
ZNS-Erkrankungen	1 (1)			1 (2)			-
Kinderkrankheiten mit Komplikatonen	3 (2)					2 (4)	1 (7)
Keuchhusten	9 (7)			3 (6)		5 (1o)	1 (7)

	Ges	Kra	Dau	Jac	Tri	Näg	Kom
Scharlach	3 (2)			3 (6)			
Unfall	6 (5)			1 (2)		4 (8)	1 (7)
sonstige schwere Erkrankungen	4 (3)			3 (6)		1 (2)	
Kombinationen	7 (5)	1		3 (6)		3 (7)	
Entwicklungsverzögerungen im Kindesalter							
keine	1o5(8o)	5	7	38(76)	3	42(86)	1o(67)
motorisch	5 (4)			4 (8)			1 (7)
psychisch	3 (2)					2 (4)	1 (7)
psychisch und motorisch	17(13)		2	8(16)		5(1o)	2(13)
Sauberkeitsentwicklung verzögert							
nein	87(68)	3	6	31(63)	3	34(71)	1o(63)
leicht verzög.	6 (5)			3 (6)		3 (6)	
sicher verzög.	35(27)	1	3	15(31)		11(23)	5(31)
Laufentwicklung verzögert							
nein	97(76)	2	6	35(71)	3	41(87)	1o(63)
leicht verzög.	24(19)	2	3	12(25)		3 (6)	4(25)
sicher verzög.	6 (5)			2 (4)		3 (6)	1 (6)
Sprachentwicklung verzögert							
nein	82(63)	1	6	3o(61)	3	33(69)	9(56)
leicht verzög.	22(18)	2	3	8(16)		7(15)	2(13)
sicher verzög.	24(19)	1		11(23)		8(16)	4(25)
Positiver Verdacht auf eine frühkindliche Hirnschädigung aus der Anamnese							
ja	37(29)	2	3	18(37)		1o(2o)	4(24)

	Ges	Kra	Dau	Jac	Tri	Näg	Kom
Familienverhältnisse							
Normalfamilie	93(7o)	2	9	36(74)	3	31(62)	12(71)
disharmonische Elternehe	15(11)	2		5(1o)		8(16)	
Mutter oder Vater fehlt	1o (8)			3 (6)		4 (8)	3(17)
Stiefmutter/ -vater	5 (4)			2 (4)		3 (6)	
Adoptivfamilie Pflege	5 (4)			3 (6)		2 (4)	
Heim	3 (2)					1 (2)	2(12)
sonstiges	1 (1)					1 (2)	
Stellung in der Geschwisterreihe							
1.Kind	58(44)	1	4	22(45)	3	23(48)	5(31)
2.Kind	42(33)	3	2	13(27)		15(31)	9(56)
3.Kind	23(18)		3	12(25)		6(13)	2(13)
4.oder 5.Kind	6 (5)	1		2 (3)		3 (6)	
6.oder 7.Kind	1 (1)					1 (2)	
Kinderzahl insgesamt							
Einzelkind	21(15)		1	1o(2o)	1	8(17)	1 (6)
2 Kinder	47(36)	2	5	21(43)	2	1o(21)	7(44)
3 Kinder	41(31)	2	2	12(25)		18(38)	7(44)
4 Kinder	12(1o)		1	4 (8)		7(15)	
5 Kinder	5 (4)	1		1 (2)		2 (4)	1 (6)
6 oder mehr Kinder	4 (3)			1 (2)		3 (5)	
Klinik und/oder Heimaufenthalte							
keine	1oo(76)	4	7	36(69)	3	39(81)	11(69)
im Säuglingsalter	16(12)		1	11(21)		3 (6)	1 (6)
im Vorschulalter	6 (5)			2 (4)		4 (8)	
Kombinationen	1o (7)			4 (6)		2 (5)	4(25)

	Ges	Kra	Dau	Jac	Tri	Näg	Kom
Betreuende Personen in den ersten Lebensjahren							
Eltern	1o2(76)	5	9	4o(77)	3	36(74)	9(56)
Großeltern	2 (1)					1 (2)	1 (6)
Verwandte	1 (1)			1 (2)			
Pflege	5 (4)			2 (4)		3 (6)	
nur Vater/Mutter	3 (2)					3 (6)	
Tageskrippe/ -mutter	1 (1)					1 (2)	
häufiger Wechsel	11 (8)			5(1o)		2 (4)	4(25)
Kombinationen	9 (7)			4 (7)		3 (6)	2(13)
Schule							
nicht schulpflichtig	55(41)	3	3	34(65)	1	1o(21)	4(24)
nicht schulfähig	1 (1)			1 (6)			
Sonderschule	9(12)	1		2(11)		4(11)	2(15)
Grund-/Hauptschule	52(68)	1	3	12(67)	1	29(76)	7(54)
Realschule	3 (4)		1				2(15)
Gymnasium	11(14)		1	2(11)	1	5(13)	2(15)
Lehrling	1 (1)			1 (6)			
Schulerfolg							
unauffällig	37(55)	1	2	9(56)	1	17(52)	7(7o)
starke Schwierigkeiten durch Verhaltensauffälligkeiten und schlechte Leistungen	11(18)		1	2(13)		6(18)	2(2o)
Schwierigkeiten durch schlechte Leistungen	12(18)		1	3(19)	1	6(18)	1(1o)
Schwierigkeiten durch Verhaltensauffälligkeiten	5 (7)			1 (6)		4(12)	
auffallend gute Leistungen	1 (2)			1 (6)			

	Ges	Kra	Dau	Jac	Tri	Näg	Kom
Vorgestellt von							
Mutter	1o8(81)	5	7	43(83)	3	39(81)	11(65)
Vater	9 (7)		1	5 (9)		1 (2)	2(12)
beiden	1o (7)			4 (8)		5(11)	1 (6)
anderen	7 (5)		1			3 (6)	3(18)
Angaben zur Person des Vaters							
Ausbildung							
Volksschule	17(15)	1		6(13)		8(2o)	2(14)
Volksschule mit Lehre	68(57)	4	5	24(52)	3	24(6o)	8(57)
Mittelschule mit Lehre	16(14)			11(24)		3 (8)	2(14)
Abitur und Studium	16(14)		4	5(11)		5(12)	2(14)
Tätigkeit des Vaters							
Arbeiter	49(42)	2	2	18(4o)	2	19(46)	6(43)
Hilfsarbeiter	16(14)	2		5(11)		6(15)	3(22)
Angestellter, einf. Beamter	23(2o)		1	12(27)	1	6(15)	3(22)
leitender Angest. höherer Beamter	9 (8)		3	4 (9)		2 (5)	
Akademiker und Freiberufler	7 (6)		1	2 (4)		2 (5)	2(14)
Freiberufler ohne Studium	12(1o)	1	2	3 (7)		6(15)	
sonstiges	1 (1)			1 (2)			
Grundsätzliche Einstellung zum Patienten							
Überwiegend zufrieden	66(78)	2	4	26(81)	2	24(77)	8(73)
indifferent	13(15)		1	6(19)	1	4(13)	1 (9)
Überwiegend zufrieden	5 (6)		1			2 (7)	2(18)

	Ges	Kra	Dau	Jac	Tri	Näg	Kom
Angaben zur Person der Mutter							
Ausbildung							
Volksschule	8o(87)	3	3	32(94)		3o(91)	12(8o)
Volksschule mit Lehre	7 (8)	1	2		1	1 (3)	2(13)
Mittelschule mit Lehre	4 (4)			2 (6)		1 (3)	1 (7)
Abitur und Studium	1 (1)					1 (1)	
Tätigkeit außer Hausfrau							
keine	93(78)	5	6	37(84)	3	32(74)	1o(67)
Hilfsarbeiterin	1o (8)			3 (7)		5(12)	2(13)
Arbeiterin	6 (5)			3 (7)		2 (5)	1 (7)
Angestellte, einfache Beamtin	3 (3)			1 (2)		1 (2)	1 (7)
leitende Angestellte, höhere Beamtin	2 (2)					1 (2)	1 (7)
Akademikerin und Freiberuflerin							
Freiberuflerin ohne Studium	3 (3)		2			1 (2)	
sonstiges	1 (1)					1 (2)	
Einstellung zum Patienten							
überwiegend zufrieden	75(73)	2	3	28(76)	3	33(81)	6 (5o)
indifferent	19(19)	1	1	6(16)		6(15)	5(42)
überwiegend unzufrieden	9 (9)	1	2	3 (8)		2 (5)	1 (8)
Einschätzung der Familienatmosphäre							
überwiegend harmonisch	66(66)	2	2	31(82)	2	24(62)	5(39)
Beziehungsstörungen zu beiden Elternteilen	17(17)	1	2	2 (5)		9(23)	3(23)

	Ges	Kra	Dau	Jac	Tri	Näg	Kom
Beziehungsstörungen zur Mutter	9(9)			2 (5)		3 (8)	4(31)
Beziehungsstörungen zum Vater	4(4)			1 (3)		2 (5)	1 (8)
indifferent	4(4)		1	2 (5)		1 (3)	
SOMATISCHE BEFUNDUNG							
Neurologischer Status auffällig	8(6)			4 (8)		3 (6)	1 (6)
EEG							
unauffällig	57(74)	1		29(81)		18(6o)	9(9o)
Allgemeinveränderungen	11(14)		1	4(11)		5(17)	1(1o)
Herdpotential	3 (4)			1 (3)		2 (7)	
Krampfpotential	4 (5)			2 (5)		2 (7)	
Kombinationen	3 (4)					3(1o)	
Röntgenaufnahme							
des Schädels auffällig	8(16)	1	1	2(12)		4(17)	
PSYCHISCHER BEFUND							
Kontaktverhalten							
normal	62(46)	3	4	27(54)	2	17(34)	9(56
gehemmt und/ oder kontaktarm	55(42)	1	4	19(38)	1	24(48)	6(38
starke Kontaktsuche	9 (7)	1		4 (8)		4 (8)	
enthemmt	7 (5)		1			5(1o)	1 (6
Antriebsverhalten							
normal	64(48)	3	5	25(51)	3	21(42)	7(44
überwiegend still	41(31)		2	16(33)		18(36)	5(31
überwiegend lebhaft	27(21)	2	2	8(16)		11(22)	4(25

	Ges	Kra	Dau	Jac	Tri	Näg	Kom
Zeichen von Angst							
vorhanden	35(26)		2	12(24)		16(32)	5(3o)
Zeichen von Aggressionen							
vorhanden	17(13)		1	5(1o)		8(16)	3(18)
Gruppenverhalten beim stationären Aufenthalt							
normal	34(67)	2		1o(71)	1	16(62)	5(71)
Außenseiter	17(29)		2	3(21)		1o(38)	2(29)
hypersozial	2 (4)	1		1 (7)			
Anteil an der Gesamtgruppe	53(38)	3	2	14(27)	1	26(52)	7(41)
Begabung							
normal	6o(5o)	2	5	26(57)	1	2o(46)	6(4o)
überdurchschnittlich	23(19)	1	2	3 (7)		14(32)	3(2o)
unterdurchschnittlich	35(31)	1	1	17(37)		1o(23)	6(4o)
Intelligenzquotient							
unter 6o	4 (7)			2(12)		2 (6)	
6o - 8o	11(18)			4(24)		5(16)	2(29)
81 - 95	1o(17)		1	4(24)		4(13)	1(14)
96 - 1o5	14(23)	1		4(24)	1	7(23)	1(14)
1o6 - 12o	14(23)		1	2(12)		8(26)	3(43)
mehr als 12o	7(12)	1		1 (6)		5(16)	
Verdacht auf eine hirnorganische Schädigung, aus der Untersuchung abgeleitet							
positiv	31(26)		2	16(36)		1o(21)	3(19)
Kinderpsychiatrische Diagnose							
starke Beteiligung von Milieufaktoren	98(77)	4	8	31(67)	1	39(81)	15(88)

	Ges	Kra	Dau	Jac	Tri	Näg	Kom
Autismus	1 (1)			1 (2)			
frühkindliche Hirnschädigung	43(33)	1	2	23(46)		14(29)	3(19)
Überforderungssituation mit Lernstörungen, Erziehungsschwierigkeiten und Schulproblemen	41(32)		5	8(16)		23(48)	5(31)
sonstiger pathologischer Befund auf neurologisch-psychiatrischem Gebiet	31(23)	2	1	12(24)		11(22)	5(31)
nur Stereotypien	95(72)	3	5	35(69)	2	37(74)	13(77)
Alter des ersten Auftretens in Jahren							
- 1	1o(12)	1	1	8(22)			
- 2	22(27)	1		15(41)	2		4(33)
- 3	16(2o)	1	2	9(24)		4(2o)	
- 4	3 (4)					1 (5)	2(17)
- 5	3 (4)	1		1 (3)		1 (5)	
- 6	2 (2)			1 (3)			1 (8)
- 7	6 (7)			1 (3)		3(15)	2(17)
- 8	5 (6)					4(2o)	1 (8)
- 9	5 (6)		1	1 (3)		3(15)	
-1o	7 (9)			1 (3)		4(2o)	2(17)
-11 und später	1 (2)				1		
Auftreten bei bestimmten äußeren Bedingungen							
nein	33(31)	1	2	4 (9)	1	18(5o)	7(54)
bestimmte Tageszeit außer Einschlafzeit	5 (5)		1	2 (5)		2 (6)	
Einschlafzeit	37(36)	1		31(71)	2	2 (6)	1 (8)
in entspannter Situation	1 (1)			1 (2)			

	Ges	Kra	Dau	Jac	Tri	Näg	Kom
bei Abwendung	6 (6)			5(11)		1 (3)	
bei Überforderung	18(18)	2	1	1 (2)		12(33)	3(23)
bei Müdigkeit	1 (1)						1 (8)
Impetigo							
sonstiges	2 (2)					1 (3)	1 (8)
Auftreten zusammen mit anderen Verhaltensauffälligkeiten							
ja	74(54)	3	5	17(33)		37(74)	12(71)

4.4 BESCHREIBUNG DES GESAMTKOLLEKTIVES

Diese Beschreibung bezieht sich auf die in Kapitel 3.3.1 in der Spalte "Ges" erfaßten Daten. Auf dieses Kapitel beziehen sich auch die folgenden Tabellenhinweise.

Die 54 Mädchen und 83 Jungen verteilten sich auf alle Altersstufen bis 16 Jahre. Meist waren sie wegen ihrer Leerlaufbewegungen in Verbindung mit anderen Verhaltensauffälligkeiten eingewiesen worden (s. Tabelle "Einweisungsgrund").

Schwangerschafts- und Geburtsverlauf, sowie der Geburtstermin zeigten etwa bei jedem 5. Kind Abweichungen (s. Tabelle "Schwangerschaftsverlauf", "Geburtstermin", "Geburtskomplikationen").

In der Säuglingszeit war etwa ein Viertel der Patienten erkrankt, lebensschwach oder zeigte Ernährungsstörungen. Auch während der nachfolgenden Zeit, der Kindheitsentwicklung, war ein Viertel der Kinder auffällig, wobei vor allem Keuchhusten, Unfälle und schwere Krankheiten auftraten (s. Tabelle "Komplikationen im Säuglingsalter", "Komplikationen im Kindesalter").

Über ein Viertel des untersuchten Kollektives litt an einer

sicher verzögerten Sauberkeitsentwicklung, bei einem Fünftel der Kinder konnte eine sicher verzögerte Sprachentwicklung festgestellt werden.(s. Tabelle "Sauberkeitsentwicklung verzögert", "Laufentwicklung verzögert","Sprachentwicklung verzögert").

Die Mehrzahl der Kinder entstammte normalen Familienverhältnissen, etwa jedes 1o.Kind litt unter einer "disharmonischen Elternehe".Ein großer Anteil der Patienten wuchs mit zwei weiteren Geschwistern auf, wobei die Patienten oft die Erstgeborenen waren (s. Tabelle "Familienverhältnisse", "Stellung in der Geschwisterreihe", "Kinderzahl insgesamt").

Fast ein Viertel der Kinder war für längere Zeit in einer Klinik oder in einem Heim untergebracht.Genauso groß war der Anteil derjenigen, die in den ersten Lebensjahren nicht bei ihren Eltern aufwuchsen.7% der Kinder mußten dabei mehrere Male einen Wechsel der direkten Bezugspersonen erleben (s. Tabelle "Klinik- und/oder Heimaufenthalt", "Betreuende Personen in den ersten Lebensjahren").

55 der 137 Kinder waren noch nicht schulpflichtig.Die anderen besuchten zum größten Teil die Grund- oder Hauptschule, jedes 7.Kind (14%) ein Gymnasium.Nur ein Kind war nicht schulfähig.42% der Kinder hatten dabei große Schwierigkeiten, die nur in 5 Fällen ausschließlich auf störende Verhaltensauffälligkeiten zurückzuführen waren (s.Tabelle "Schule", "Schulerfolg").

Um die soziale Stellung der Familien einem groben Raster zuordnen zu können, wurde die elterliche Ausbildung, bzw. die berufliche Stellung erfragt.Über die Hälfte der Väter arbeitete nach einer abgeschlossenen Lehre als Arbeiter, bzw. als Facharbeiter.Jeder 6.Vater hatte entweder nach dem Besuch der Mittelschule eine Lehre oder nach dem Abitur ein Hochschulstudium abgeschlossen.Diese arbeiteten dann als höhere Beamte, bzw. als leitende Angestellte (8%), oder waren als Freischaffende tätig (6%).Die schwer zu eruierende väterliche Einstellung gegenüber dem Patienten wurde in 3 Viertel der Fälle als "überwiegend zufrieden" bezeichnet.

15% der Väter standen dem Patienten indifferent gegenüber, ausgesprochen unzufrieden waren immerhin 6% (s.Tabelle "Ausbildung des Vaters", "Tätigkeit des Vaters", "Grundsätzliche Einstellung zum Patienten").

9 von 1oMüttern hatten nur die Volksschule, bzw. die nicht getrennt erfragte Sonderschule besucht, nur jede 13. Mutter hatte eine Lehre ab-geschlossen, studiert hatte nur eine Mutter.22% der Frauen übten neben ihrer Hausfrauenarbeit weitere Tätigkeiten aus.Fast 3 Viertel der Mütter zeigten sich mit dem Patienten zufrieden (s.Tabelle "Ausbildung", "Tätigkeit außer Hausfrau", "Einstellung zum Patienten").

Die schwierige Einschätzung der Familienatmosphäre durch den Untersuchenden ergab in 2 Drittel der Fälle das Urteil "harmonische Familienatmosphäre".Jedes 6.Kind hatte Beziehungsstörungen zu beiden Elternteilen, isolierte Störungen im Verhältnis zur Mutter fanden sich doppelt so häufig wie zum Vater (s.Tabelle "Einschätzung der Familienatmosphäre").

Bei der klinisch-neurologischen Untersuchung waren 8 Kinder (6%) auffällig, beim EEG stieg dieser Anteil auf ein Viertel der diesbezüglich untersuchten Fälle.16% der Röntgenuntersuchungen zeigten Besonderheiten (s.Tabelle "Somatische Befundung").

Über die Hälfte der Kinder war nicht zu einer normalen Kontaktaufnahme fähig, meist zeigten sie sich als gehemmt, bzw. als ausgesprochen kontaktarm.Etwa derselbe Anteil war im Antriebsverhalten auffällig, wobei die "stillen" Kinder deutlich in der Mehrheit waren (s. Tabelle "Psychischer Befund").

Von den Kindern, die zur weiteren stationären Abklärung, bzw. Therapie aufgenommen wurden, war genau jedes 4. Kind ein Außenseiter (s.Tabelle "Gruppenverhalten beim stationären Aufenthalt").

Fast ein Drittel der Patienten wurde als "unterdurchschnittlich begabt" eingestuft, jedes 5. Kind zeigte eine überdurchschnittliche Intelligenz.(s.Tabelle "Begabung", "Intelligenzquotient").

Bei 8 von 1o Kindern waren Milieufaktoren maßgeblich am Zustandekommen der Stereotypien beteiligt.Nur in einem Fall wurde die Diagnose "Autismus" gestellt, Psychosen spielten überhaupt keine Rolle.Bei 43 der 137 Kinder (33%) wurde eine "frühkindliche Hirnschädigung" festgestellt, fast genauso häufig litten die Kinder unter Situationen, in denen sie sich überfordert fühlten.In 37 von 129 Fällen, also bei 29% der Kinder wurde der Verdacht auf eine solche "frühkindliche Hirnschädigung" bereits aus den anamnestischen Daten nach dem oben beschriebenen Verfahren abgeleitet.Die erfreulich hohe Übereinstimmung kann nun verschiedene Ursachen haben. Einmal ist es sicher so, daß der Untersucher bei seiner Diagnosestellung ebenfalls auf die Anamnese zurückgreift, wobei seine Gewichtung der einzelnen Abweichungen oft schwer nachvollziehbar ist.Zum anderen ist kritisch der Eindruck anzumerken, daß in einigen wenigen Fällen klinische Angaben mit zweifelhaftem pathologischen Charakter nach entsprechendem anamnestischen Vorwissen die Diagnose "frühkindliche Hirnschädigung" stützen halfen.

Bei 72% der Kinder konnten nur Stereotypien gefunden werden, das heißt, in diesen Fällen gab es keinen eindeutig pathologischen Anhalt, der die Suche nach Ursachen dieser Leerlaufbewegungen erleichtert hätte.

In 6 von 1o Fällen traten diese Stereotypien erstmalig vor dem 3.Lebensjahr auf, meist in Abhängigkeit von äußeren Bedingungen.So zeigten 36% der Patienten ihre Leerlaufbewegung während der Einschlafzeit, 18% bei Überforderungssituationen. Unter den untersuchten Stereotypien nahmen Jactationen und Nägelkauen die höchsten Anteile ein (s.Tabelle "Diagnosen", "Auftreten bei bestimmten äußeren Bedingungen", "Alter des ersten Auftretens").

4.4.1 Einzelne Fragestellungen, die das Gesamtkollektiv betreffen

Die hier besprochenen Fragestellungen beziehen sich nicht auf spezifische Stereotypien, sondern sollen versuchen, das Gesamtkollektiv der untersuchten Kinder näher zu charakterisieren. Die dabei gefundenen Ergebnisse werden sich daher bedingt auf andere Kollektive dieser Altersstufe übertragen lassen.

Die in Klammern stehenden Ziffern verweisen auf die am Kapitelende angeführten Tabellen, wo auch die Irrtumswahrscheinlichkeiten zu finden sind, sofern die Aussagen statistisch ausgewertet wurden und sich innerhalb des 1o% Signifikanzniveaus bewegen.

Werden Kinder, die immer zu Hause waren, verglichen mit solchen, die sich für längere Zeit oder mehrmals in Kliniken oder Heimen aufhalten mußten, so zeigt sich hinsichtlich ihrer Begabung der interessante Sachverhalt, daß 7 von 8 Kindern der letztgenannten Gruppe zu den "Hochbegabten" zählen, während von der ersten Gruppe nur 36% (25 von 7o) dazu gerechnet wurden (1).

Wurden "Zu-Hause-Kinder" stationär aufgenommen, so war ein Viertel von ihnen als "Außenseiter" vermerkt, während 3 von 7 Kindern, die im Säuglings- oder Vorschulalter mehrmals in die Klinik mußten, Schwierigkeiten in der Gruppe hatten (2).

Offensichtlich führt ein längerer oder mehrmaliger Klinikaufenthalt kaum zu intellektuellen, sondern primär zu emotionalen Störungen. Dabei gehen natürlich auch Faktoren ein, die in dieser Untersuchung nicht berücksichtigt werden konnten.

Betrachtet man den sozialen Kontext der Kinder, so lassen sich einige interessante Abhängigkeiten aufzeigen. Die Väter, die mit ihren Kindern am unzufriedensten waren, waren die Akademiker. Schichtenspezifisch nimmt dieser Anteil bei Arbeitern und Hilfsarbeitern ab, allerdings stand ein Viertel der Arbeiter den Patienten indifferent, als vor allem gleich-

gültig gegenüber.Eine mögliche Interpretation dieses Sachverhaltes ist, daß Akademikerkinder stärkeren Ansprüchen, meist wohl im intellektuellen Bereich, ausgesetzt sind (3).

Der große Einfluß der Familienatmosphäre auf die emotionale Entwicklung zeigt sich, wenn 38% der Kinder aus harmonischen Familien kontaktarm sind, aber 53% der Kinder aus gestörten. Unter diesen Umständen stieg auch der Anteil von Patienten mit Angstgefühlen um 21% auf 47%, und mit Aggressionen von 6% auf 25%, mit p_{FY} = o,43% hochsignifikant! (4) (5).

Wie nicht anders zu erwarten war, zeigten stille Kinder in ihrem Kontaktverhalten fast in allen Fällen eine Gehemmtheit, während die lebhaften eine bunte Streuung in diesem Bereich aufwiesen (6).Diese eher stillen Kinder kamen signifikant gehäuft aus disharmonischen Familien (7).Im Vordergrund der hier möglichen emotionalen Störungen standen Streitereien und Schwierigkeiten unter den Eltern.Bei den davon betroffenen Kindern wurden in 14 von 15 Fällen die Leerlaufbewegungen mit auf solche schädigenden Milieufaktoren zurückgeführt, (8) (9).

Die Familien, die zu einer "Milieuschädigung" führten, lassen sich schichtenspezifisch zuordnen.86% der Arbeiter- und 3 Viertel der Hilfsarbeiterfamilien zählten hierzu.Dieser Anteil nimmt stetig ab bis zu den freischaffenden Akademikern, bei denen immerhin noch 3 von 7 Familien "milieuschädigend" waren.Eine interessante Ausnahme bilden die Selbständigen, die nicht studiert haben (Handwerker, etc.), die sich aber nach ihrem Selbstverständnis häufig der gehobenen Bürgerschicht zurechnen.Bei ihren Kindern wurden in 9 von 1o Fällen (82%) schädigende Milieufaktoren festgestellt (1o).

Auch diese Ergebnisse müssen dahingehend eingeschränkt werden, daß die bei den verschiedenen Untersuchern vorhandenen Vorstellungen von "schädigenden Milieufaktoren", "harmonischen oder disharmonischen Familien", etc., die sich sicherlich oft sehr stark unterschieden, nicht in diese Auswertung einbezogen werden konnte.

Auch lassen sich aufgrund der teilweise sehr geringen Häufigkeiten nur Tendenzen aufzeigen.

Wurden Milieufaktoren als bedeutsam angesehen, so fand sich in 24% der Fälle auch die Diagnose "frühkindliche Hirnschädigung".Es scheint also, daß nur bei etwa einem Viertel der milieugeschädigten Kinder eine frühkindliche Hirnschädigung einer der ätiologisch bedeutsamen Faktoren war (11).

Da ein Großteil der Kinder im schulpflichtigen Alter war, stand zu erwarten, daß die Schulsituation ebenfalls am Auftreten von Leerlaufbewegungen beteiligt war.Beim Vergleich von Schulleistung und Schultyp zeigten 5 von 9 (!) Sonderschüler Schulprobleme.Auch bei den Gymnasiasten zeigten sich bei mehr als der Hälfte (6 von 1o) starke Schwierigkeiten, die aber primär auf Leistungsschwächen zurückzuführen waren. Am unauffälligsten waren Grund- und Hauptschüler, von denen immer noch 18 von 44 (41%) über Schulprobleme klagten (12).

Diese Feststellung, daß es vor allem Sonderschüler und Gymnasiasten sind, die Schwierigkeiten in der Schule haben, wird noch erhärtet durch die Tatsache, daß bei 6 von 9 der Erstgenannten und bei 7 von 11 Oberschülern Überforderungssituationen als entscheidend für das Zustandekommen der Stereotypie in der Diagnose festgehalten worden war (13).

Bei den durchgeführten Tests, die hinsichtlich ihrer Auswertbarkeit von Kriterien wie "Intelligenz", "Begabung", etc., sicher umstritten sind (sozio-kulturelle und schichtenspezifische Wissensinhalte, Probleme der Sprachbarriere), zeigte sich, wie nicht anders erwartet, daß kontaktarme Kinder in ihrer Begabung deutlich hinter solchen liegen, die über eine ausgeglichene Kontaktfähigkeit verfügen (14).

Über die Hälfte derjenigen, die im Begabungstest unauffällig waren, zeigten ein ausgeglichenes Kontaktverhalten, während unter- oder überdurchschnittlich begabte Kinder nur zu 39% in dieser Gruppe waren.Auch hochbegabte Kinder (oder gerade diese) können also Kontaktprobleme haben (15).

Ein Drittel der Kinder, bei denen eine "frühkindliche Hirn-

schädigung" diagnostiziert wurde, zeigte sich als unauffällig begabt, während die anderen Kinder mit 6o% fast doppelt so häufig zu dieser Gruppe zählten (16).Dieser hochsignifikante Unterschied wird noch verdeutlicht dadurch, daß die Diagnose "frühkindliche Hirnschädigung" bei Normalbegabten in etwa einem Fünftel der Fälle, bei Hochbegabten in 26% und bei Schwachbegabten in mehr als der Hälfte der Fälle gestellt wurde (17).Obgleich sicher keine direkte Abhängigkeit von "schwachbegabt" und "frühkindlich hirngeschädigt" zu bestehen braucht, muß bei wenigen Fällen der kritische Eindruck angemerkt werden, daß die Einschätzung der Begabung als "schwachbegabt" die Diagnosestellung "frühkindliche Hirnschädigung" betont haben mag.

Eine Möglichkeit, die oben geäußerte Kritik an der Feststellung von "Begabung" näher zu bestimmen, ist, sie in ihrer schichtenspezifischen Abhängigkeit aufzuzeigen.In der Gruppe "überdurchschnittlich begabt" findet sich die Hälfte der Kinder höherer Beamte, bzw. leitender Angestellte, 43% der Kinder freischaffender Akademiker, aber nur je 7% der Kinder von Fach- und Hilfsarbeitern, deren Kinder sich zum größten Teil in der Gruppe "unterdurchschnittlich begabt" finden (18).

Eine genaue Diskussion der Faktoren, die an der Entwicklung von "Begabung,Intelligenz" teilhaben, würde den Rahmen dieser Arbeit sicherlich sprengen.Doch sollten nach der Meinung des Verfassers dieser Arbeit Intelligenztests, die in der klinischen Diagnostik eingesetzt werden, kritisch nach ihrer jeweiligen Definition des verwandten Intelligenzbegriffes hinterfragt werden, da nur so eine richtige Einordnung der Ergebnisse in das Gesamtbild eines Patienten möglich sein kann.

Tabelle 1

	zu Hause	Klinik/Heim
normal begabt	45	1
hochbegabt	25	7
Gesamt	7o	8

Tabelle 2

	zu Hause	Klinik/Heim
normales Gruppenverhalten	24(75)	4(57)
Außenseiter	8(25)	3(43)
Gesamt	32	7

Tabelle 3

	Hilfsarbeiter	Arbeiter	Akademiker
zufrieden	13(93)	3o(71)	1o(83)
indifferent		1o(24)	
unzufrieden	1 (7)	2 (5)	2(17)
Gesamt	14	42	12

Tabelle 4 Familienatmosphäre

Kontakt	harmonische	Beziehungsstörungen zu den Eltern
normal	31(47)	5(3o)
gehemmt	25(38)	9(53)
starke Kontaktsuche	7(11)	
enthemmt	3 (5)	3(18)
Gesamt	66	17

Tabelle 5 Familienatmosphäre

	harmonisch	Beziehungsstörungen zu den Eltern	
Angst	17(26)	8(47)	p_{FY} = 8,16%
Aggressionen	4 (6)	6(35)	p_{FY} = o,43%

Tabelle 6 Antriebsverhalten

Kontakt	normal	eher still	eher lebhaft
normal	48(75)	3 (7)	11(41)
gehemmt	12(19)	36(88)	6(22)
starke Kontaktsuche	3 (5)		6(22)
enthemmt	1 (2)	2 (5)	4(15)
Gesamt	64	41	27

Tabelle 7 Antrieb

Familienatmosphäre	normal	still	
gut	34(87)	18(69)	
disharmonisch	5(13)	8(31)	
Gesamt	39	26	p_{FY} = 7,38%

Tabelle 8 Familienverhältnisse

Milieufaktoren	Normalfamilie	disharmonische Elternehe	Mutter/Vater fehlt	Stiefmutter/-vater	Pflege/Heim
bedeutsam	6o(7o)	14(93)	9(1oo)	4(8o)	8(1oo)
unbedeutend	26(3o)	1 (7)		1(2o)	
Gesamt	86	15	9	5	8

Tabelle 9 Milieufaktoren

Familienverhältnisse	bedeutend	unbedeutend
Normalfamilie	6o(61)	26(96)
disharmonische Ehe	14(14)	1 (2)
Stiefmutter, -vater	4 (4)	1 (2)
Mutter/Vater fehlt	9 (9)	
Pflege/Heim	8 (8)	
sonstiges	1 (1)	
Kombination	1 (1)	
Gesamt	97	27

Tabelle 1o Vaterberuf

Milieufaktoren	Arbeiter	Hilfsarbeiter	einfacher Angestellter einfacher Beamter	leitender Angestellter höherer Beamter	Freiberufler mit Studium	Freiberufler ohne Studium
bedeutend	38(86)	13(76)	15(68)	4(57)	3(43)	9(82)
unbedeutend	6(14)	4(24)	7(32)	3(43)	4(67)	2(18)
Gesamt	44	17	22	7	7	11

Tabelle 11 Milieufaktoren

frühkindliche Hirnschädigung	bedeutsam	unbedeutend
ja	24(24)	16(55)
nein	76(76)	13(45)
Gesamt	1oo	29

Tabelle 12 Schulbesuch

Schulerfolg	Sonderschule	Grund-, Hauptschule	Realschule	Gymnasium
unauffällig	4(44)	26(59)	3	4(4o)
starke Schwierigkeiten durch schlechte Leistung und Verhaltensauffälligkeiten	3(33)	8(18)		1(1o)
Verhaltensauffälligkeiten	1(11)	3 (7)		4(4o)
schlechte Leistungen	1(11)	7(16)		4(4o)
auffallend gute Leistungen				1(1o)
Gesamt	9	44	3	14

Tabelle 13 Schulart

Diagnose: Überforderung	Sonderschule	Grund-, Hauptschule	Realschule	Gymnasium
ja	6(66)	2o(42)		7(64)
nein	3(33)	28(58)	3(1oo)	4(36)
Gesamt	9	48	3	11

Tabelle 14 Kontaktverhalten

Begabung	normal	gehemmt	starke Kontaktsuche	enthemmt
normal	33(6o)	22(46)	2(25)	3(42)
über-	13(24)	4 (9)	4(5o)	2(29)
unter-	9(16)	21(45)	2(25)	2(29)
durchschnittlich				
Gesamt	55	47	8	7

Tabelle 15 Begabung

Kontakt	normal	über/unterdurchschnittlich
normal	33(54)	22(39)
auffällig	28(46)	35(61)
Gesamt	61	57

$p_{FY} \equiv 6{,}63\%$

Tabelle 16 Diagnose "frühkindliche Hirnschädigung"

Begabung	ja	nein
normal	13(34)	47(6o)
über-/unterdurchschn.	25(66)	32(4o)
Gesamt	38	79

$p_{FY} = 0{,}88\%$

Tabelle 17 Begabung

Diagnose	normal	unter durchschnittlich	über durchschnittlich
frühkindl. Hirnschädigung ja	13(22)	6(26)	19(56)
nein	47(78)	17(74)	15(44)
Gesamt	6o	23	34

Tabelle 19 Begabung

Vater arbeitet als	normal	überdurchschnittlich
Arbeiter	23(82)	3(3o)
Freiberufler	5(18)	7(7o)
Gesamt	28	1o

P_{FY} = o,47%

Tabelle 18 Vater arbeitet als

Begabung	Arbeiter	Hilfsarbeiter	einf. Beamter Angestellter	höherer Beamter, leitender Angestellter	Freiberufler mit Studium	Freiberufler ohne Studium
normal	23(56)	6(4o)	14(7o)	1(17)	2(29)	3(3o)
über-	3 (7)	1 (7)	5(25)	3(5o)	3(43)	4(4o)
unter-	15(37)	8(53)	1 (5)	2(33)	2(29)	3(3o)
durchschnittlich						
Gesamt	41	15	2o	6	7	1o

4.4.2 Geschlechtsspezifische Unterschiede

Mädchen werden häufiger als Jungen ausschließlich wegen Leerlaufbewegungen eingewiesen, bzw. vorgestellt (1). Sie haben während ihrer Kindheit häufiger Komplikationen in Form von Unfällen oder schwerer Krankheiten durchgemacht (2). Ihre Mütter haben häufiger zusätzlich zu ihrem Hauptschulabschluß eine Lehre absolviert (3) und sind häufiger als die Mütter von Jungen im Angestelltenverhältnis, bzw. als einfache Beamte beschäftigt (4).

Bei der testpsychologischen Untersuchung zeigen sich die Jungen als wesentlich aggressiver (5), während die Mädchen in der entgültigen Diagnosestellung mehr als doppelt so oft wie die Jungen mit einem "sonstigen Befund auf neurologisch-psychiatrischem Gebiet" bezeichnet werden (6). Dementsprechend zeigen 78% der Jungen, aber nur 61% der Mädchen ausschließlich Stereotypien (7). Diese treten bei Jungen zu 24% in Überforderungssituationen auf, nur 8% der Mädchen neigen bei solchen Gelegenheiten dazu (8).

Mädchen bevorzugen als Leerlaufbewegungen Kratzen und Haareausreißen, während Jungen mehr zu Jactationen und Daumenlutschen neigen.

Hinsichtlich der Erstmanifestation zeigen Knaben zur Zeit der Einschulung eine größere Häufigkeit, wohingegen Mädchen bei einer insgesamt ausgeglichenen Verteilung besonders im 1o. Lebensjahr, also bei Pubertätsbeginn oder beim Wechsel in eine weiterführende Schule mit Leerlaufbewegungen beginnen.

Tabelle Geschlechtsspezifische Verteilung der Stereotypien

	Ges	Kra	Dau	Tri	Näg	Kom	Gesamt
Jungen	1 (1)	7 (9)	35(43)		32(39)	7 (9)	83=1oo%
Mädchen	4 (7)	2 (4)	17(31)	3 (6)	18(33)	1o(19)	54=1oo%

Statistische Absicherung

1 $n_M = 52$, $f/n^M = 36,5\%$, $n_J = 80$, $f/n^J = 21,3\%$, $p_{chi} = 0,084$

2 $n_M = 51$, $f/n^M = 35,5\%$, $n_J = 78$, $f/n^J = 20,5\%$, $p_{chi} = 0,097$

3 $n_M = 32$, $f/n^M = 15,6\%$, $n_J = 61$, $f/n^J = 3,3\%$, $p_{FY} = 0,045$

4 $n_M = 46$, $f/n^M = 6,5\%$, $n_J = 72$, $f/n^J = 0,0\%$, $p_{FY} = 0,056$

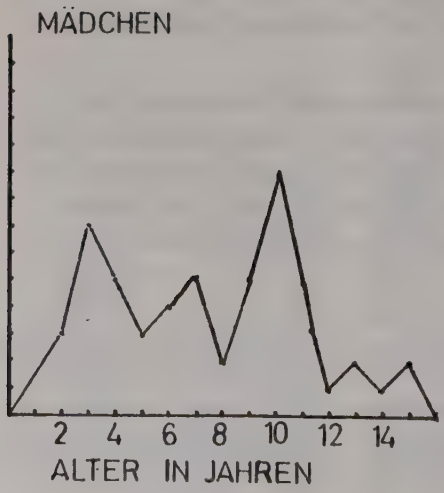
5 $n_M = 52$, $f/n^M = 5,8\%$, $n_J = 82$, $f/n^J = 17,0\%$, $p_{chi} = 0,099$

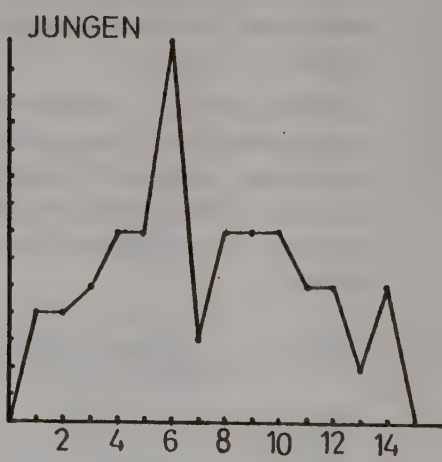
6 $n_M = 51$, $f/n^M = 39,2\%$, $n_J = 81$, $f/n^J = 13,6\%$, $p_{chi} = 0,002$

7 $n_M = 51$, $f/n^M = 60,8\%$, $n_J = 82$, $f/n^J = 78,0\%$, $p_{chi} = 0,052$

8 $n_M = 38$, $f/n^M = 7,9\%$, $n_J = 67$, $f/n^J = 23,9\%$, $p_{chi} = 0,075$

Alter bei der Erstmanifestation der Stereotypie





4. 4. 3 Vergleichende Darstellung der einzelnen Stereotypien. Vergleich mit den Ergebnissen anderer Autoren:

Die hier angeführten Daten beziehen sich auf die in Kapitel .3.1 dargestellten Tabellen. In erster Linie finden die Ergebnisse Berücksichtigung, die sich vom Durchschnitt aller erhobenen Fälle abheben und somit innerhalb dieses Kollektives als spezifisch für die einzelne Stereotypie gelten können.
Die Stereotypien "Kratzen", "Daumenlutschen" und "Trichotillomanie" werden dabei einzeln auf descriptive Weise erfaßt, da sich auf Grund der jeweils sehr geringen Fallzahl eine direkt vergleichende Beschreibung verbietet, die zu verzerrten Relationen führen würde. Die restlichen Gruppen "Jactationen", "Nägelkauen" und "kombinierte Stereotypien" ermöglichen dagegen statistisch haltbare Vergleiche und werden in einem gemeinsamen Kapitel dargestellt.

4.4.3. 1 DAS KRATZEN

Leider konnten nur die Daten von 4 Mädchen und einem Jungen ausgewertet werden.
Fast alle Kinder wurden nur wegen des Kratzens eingewiesen. Da das ständige Kratzen an derselben Stelle zu nicht verheilenden Hautverletzungen führt, wiesen einige Hausärzte die Kinder in die Hautklinik ein, wo sie dann zur Abteilung für Kinder- und Jugendpsychiatrie weitergeleitet wurden.
In der körperlichen Vorgeschichte zeigten diese Kinder eine erhöhte Rate an schweren Komplikationen während des Schwangerschaftsverlaufes. Weiterhin kam es zu Verzögerungen der Sprachentwicklung in 3 von 4 und der Laufentwicklung

in 2 von 4 Fällen.

Alle Kinder konnten in den ersten Lebensjahren bei ihren Eltern sein, wo sie, zur Hälfte in disharmonischen Familien, mit mindestens einem weiteren Geschwisterkind aufwuchsen. Sie entstammten überwiegend Arbeiter- und Hilfsarbeiter-Familien, ihre Mütter übten außerhalb des Haushaltes keine weiteren Berufe aus.

Die somatische Untersuchung zeigte keine Besonderheiten. Kontaktverhalten und Antrieb waren überraschend unauffällig, 2 Kinder zeigten sich als sehr lebhaft. Zeichen von Angst oder Aggressionen konnten nicht gefunden werden.

In keinem Fall wurde der Verdacht auf eine hirnorganische Schädigung als Ergebnis der Untersuchung geäußert, die Diagnose "frühkindliche Hirnschädigung" wurde nur in einem Fall gestellt. Bei 4 der 5 Kinder zeigten sich Milieufaktoren als ätiologisch bedeutsam.

Bei 3 Kindern trat das Kratzen erstmalig bis zum 3.Lebensjahr auf. Ein Kind kratzte sich während der Einschlafzeit, die anderen vor allem in Situationen mit Überforderungscharakter.

In dieser Untersuchung stellt sich das Kratzen also als eine Leerlaufbewegung dar, die, teilweise auf dem Hintergrund eines komplikationsreichen Schwangerschaftsverlaufes, primär psychische Ursachen im Sinne von Überforderungssituationen und negativen Milieufaktoren hat. Sie tritt überwiegend bei Mädchen auf, meist in Kleinkind- bis Kindergartenalter.

Ein Vergleich mit den Ergebnissen anderer Autoren ist leider nicht möglich, da auch nach längerem Suchen keine entsprechenden Publikationen gefunden werden konnten.

4.4.3. 2 Das DAUMENLUTSCHEN

Die folgenden Ergebnisse beziehen sich auf 9 untersuchte Fälle, 7 Jungen und 2 Mädchen.

Im Vordergrund der Einweisungsdiagnosen standen Erziehungsschwierigkeiten. Bei durchweg unauffälliger Familienanamnese waren Schwangerschaftsverlauf und Geburtstermin ebenfalls normal, doch traten bei einem Drittel der Geburten Komplikationen (Asphyxie, etc.) auf. In ebenfalls 3 Fällen kam es zu Schwierigkeiten im Säuglingsalter, die sich aber im somatischen Bereich nicht im Kindesalter fortsetzten, das sich von den anderen Gruppen als deutlich unauffällig abhob. Diese Aussage ist mit $p_{FY} = 3,51\%$ statistisch gesichert.

Bei 3 Kindern führte eine verzögerte Sauberkeits-, Lauf- und Sprachentwicklung zum aus der Anamnese abgeleiteten Verdacht einer "frühkindlichen Hirnschädigung."

Alle Kinder wuchsen, mit einer Ausnahme, ohne längeren Klinikaufenthalt, in den ersten Lebensjahren bei den Eltern auf. Alle entstammten "Normalfamilien", fast die Hälfte von ihnen wurde als erstes Kind geboren, in 8 der 9 Fälle folgten noch weitere Geschwister.

4 der 9 Patienten waren Akademikerkinder, ein auffallend hoher Anteil. Die Mehrzahl der Väter war als leitender Angestellter, höherer Beamter oder Freiberufler tätig. Den kleinen Patienten standen 2 von 6 Vätern und 3 von 6 Müttern indifferent oder ablehnend gegenüber. Nur bei 2 Kindern konnte eine harmonische Familienatmosphäre festgestellt werden.

In der Untersuchung fand sich in keinem Fall ein auffälliger neurologischer Status. Nur ein Kind wurde eingehender untersucht (EEG, Schädelröntgen), sodaß den Untersuchern unterstellt werden kann, in der Mehrzahl der Fälle keinen

Anhalt für somatische Ursachen der Stereotypie gefunden zu haben.

Nicht einmal die Hälfte der Kinder zeigte sich im Kontaktverhalten normal, sehr viele waren kontaktarm und gehemmt. Während das Antriebsverhalten kaum Abweichungen zeigte, waren beide stationär aufgenommene Daumenlutscher Außenseiter.

Mit 7 von 8 Kindern war der Anteil der normal-, bzw. überdurchschnittlich Begabten überraschend hoch.

Nur bei 2 Kindern wurde eine frühkindliche Hirnschädigung diagnostiziert. Im Vordergrund bei der Diagnosestellung standen schädigende Milieufaktoren und Überforderungssituationen mit Lernstörungen, Erziehungsproblemen oder Schulschwierigkeiten.

In 3 von 4 Fällen traten diese Leerlaufbewegungen bis zum dritten Lebensjahr auf.

Nach dieser Untersuchung tritt das Daumenlutschen im Verhältnis 7:2, Jungen zu Mädchen, auf. Soweit die geringe Fallzahl eine Interpretation zuläßt, kann das von v.Harnack (32) gefundene Überwiegen der Mädchen nicht bestätigt werden.

Nach den Daten dieser Erhebung gehen mögliche somatische Schäden auf Geburtskomplikationen und Störungen der Säuglingsentwicklung zurück und tragen bei etwa einem Drittel der Kinder zu Verzögerungen der Sauberkeits-, Lauf- und Sprach-Entwicklung bei.

Diese Störungen treten aber sicher in den Hintergrund, betrachtet man die psychische Situation der Kinder. Häufig entstammen sie aus "besseren Familien" (höhere Beamte, leitende Angestellte, Selbständige), die diese Kinder in hohem Maße Anforderungen aussetzen, denen sie, ohne Intelligenzschwierigkeiten zu haben, nicht gewachsen sind. Sowohl die große Zahl von Überforderungssituationen und Schulproblemen, als auch die negative Einstellung

vieler Eltern läßt sich daraus ableiten. Es ist leicht einsehbar, daß diese Kinder häufig zu Kontaktgehemmtheit und Introvertiertheit neigen.

Sind negative Milieufaktoren vorhanden, so ist die Diagnose "Überforderungssituationen" in dieser Gruppe statistisch gehäuft. 6 der 9 Kinder (71%) sind hiervon betroffen, gefolgt von 53% der Nägelkauer und 23% der Jactations-Kinder.

Diese Feststellungen können die Annahme Nissens (19) bestätigen, die einen "seelischen Mangelzustand" als bedeutsam ansieht. Aus der Tatsache der überdurchschnittlich hohen Zahl großer Familien ist die Möglichkeit häufiger Geschwisterrivalität gegeben (LEMPP 24.1).

4.4.3. 3 Die TRICHOTILLOMANIE

Diese Symptomatik trat nur in 3 Fällen auf. Einigermaßen haltbare Aussagen sind deshalb nur dann möglich, wenn in einem bestimmten Merkmal alle 3 Mädchen, denn nur bei ihnen tauchte dieses Symptom auf, übereinstimmen.

In der körperlichen Vorgeschichte zeigten sich in keinem Fall Auffälligkeiten, die den Schluß auf eine organische Schädigung während der Schwangerschaft, der Geburt oder der frühen Entwicklungszeit hätten zulassen können.

Alle Kinder wuchsen als Erstgeborene in "Normalfamilien" auf. Keines mußte einen längeren oder mehrmaligen Klinik- oder Heimaufenthalt erleben, was eventuell ein Hinweis für organische Schädigungen gewesen wäre.

Bei durchweg unauffälliger somatischer Befundung, war bei allen ein ausgeglichenes Antriebsverhalten feststellbar, ohne Zeichen von Angst oder Aggressionen. Ein Mädchen war

bei der Kontaktaufnahme deutlich gehemmt.

In keinem Fall konnten daher Anzeichen einer hirnorganischen Schädigung gesehen werden. Ebenso fand sich niemals die Diagnose "frühkindliche Hirnschädigung". Nur in einem Fall wurden Milieufaktoren als wichtig angesehen.

Waren äußere Bedingungen maßgebend, so begannen die Kinder in der Einschlafzeit, sich die Haare auszureißen, wobei die Symptomatik immer allein, also ohne weitere Verhaltensauffälligkeiten, auftrat.

Trotz der geringen Fallzahl, scheint die Aussage möglich, daß die von Dührssen (13) gefundene "auffällige Kopplung von verdrängten Wutimpulsen oder Aggressionsbereitschaft einerseits und sehr intensiven Zärtlichkeits- und Anlehnungsbedürfnissen andererseits" beim vorliegenden Untersuchungsmaterial unwahrscheinlich ist. Auch die von anderen Autoren als entscheidend angesehenen Veränderungen und Störungen in den ersten Lebensmonaten, zusammen mit einem bestimmten emotionalen Verhältnis zur Mutter (BUXBAUM 53, STADELI 54, STOCKMANN 55) konnten in den untersuchten Fällen nicht nachgewiesen werden.

Das von v.Harnack (32) gefundene Geschlechtsverhältnis von 4,2:1, Mädchen zu Jungen, kann in dieser Größenordnung nach dem vorliegenden Material wahrscheinlich bestätigt werden.

Da dieser Autor in seiner Schuluntersuchung eine Häufigkeit von 2,6% für diese Symptomatik fand, ist es verwunderlich, daß in dem viele Jahre umfassenden Untersuchungszeitraum dieser Arbeit nur 3 Kinder mit Haareausreißen vorgestellt worden waren.

4.4.3.4 Jactationen, Nägelkauen, kombinierte Stereotypien

Wie bereits in Kapitel 4.4.3 angeführt wurde, ist es aufgrund der genügend hohen Fallzahl möglich, die genannten 3 Gruppen in einer gemeinsamen, vergleichenden Darstellung zu diskutieren.

Um dem Leser die Kontolle und die Übersicht zu erleichtern, werden die Daten der "Tabellarischen Zusammenfassung" nochmals aufgeführt, dabei tauchen die dort verwandten Abkürzungen wieder auf.

Geschlechtsverhältnis

	Ges	Jac	Näg	Kom
Mädchen	54(4o)	17(33)	18(36)	1o(59)
Jungen	83(6o)	35(67)	32(64)	7(41)
Gesamt	137	52	5o	17

Das für die Jactations-Kinder gefundene Geschlechtsverhältnis von 2,1:1, Jungen zu Mädchen, entspricht den Ergebnissen anderer Autoren. Auch das 1,8 mal häufigere Auftreten von Nägelkauen bei Jungen wird in anderen Arbeiten bestätigt. Vergleichbare Untersuchungen finden dieses Verhältnis zwischen 1:1 und 1:2, eine Autorin (GEDDA 48) bestätigt exakt den genannten Wert. Vergleichsdaten zu den "kombinierten Stereotypien" existieren leider nicht.

Einweisungsdiagnose

	Ges	Jac	Näg	Kom
Hypermotorik	7 (4)	2 (4)	1 (2)	1 (6)
Erziehungsschwierigkeiten	34(27)	2o(41)	4 (8)	4(25)
sonstige Auffälligkeiten	12 (9)	5(1o)	6(13)	
Leerlaufbewegungen und andere Auffälligkeiten	57(44)	19(39)	27(56)	7(44)
andere Kombinat.	5 (4)		4 (8)	1 (6)

Jactationen wurden von Eltern, Erziehern oder Ärzten als so auffällig und "krankhaft" empfunden, daß bei 41% der Kinder diese den ausschließliche Grund zur kinderpsychiatrischen Untersuchung darstellten. Die anderen Kinder wurden dagegen mehrheitlich aus zusätzlichen Gründen eingewiesen. Zu den eigentlichen Stereotypien waren hier weitere, von der Umgebung als auffällig empfundene "abnorme" Verhaltensweisen getreten.

Körperliche Vorgeschichte

	Ges	Jac	Näg	Kom
Schwangerschafts-verlauf				
leichte Kompl.	19(15)	11(23)	7(14)	
schwere Kompl.	17(12)	6(12)	4 (8)	4(25)
komplikationslos	93(72)	32(65)	38(78)	11(69)
Geburtstermin				
zum Termin	1oo(78)	36(74)	38(8o)	13(81)
nach Termin	8 (6)	3 (6)	4 (8)	1 (6)
vor Termin	2o(16)	1o(2o)	6(12)	1 (6)
Geburtskomplikationen				
keine	1o5(82)	39(79)	41(84)	13(81)
Asphyxie	1o (8)	6(13)	3 (6)	
andere	12 (9)	4 (8)	4 (8)	2(13)

Über ein Drittel der Jactations-Kinder zeigte Komplikationen im Schwangerschaftsverlauf. Auch der sehr hohe Anteil von 2o% Frühgeburten und genauso häufigen Geburtskomplikationen kann ein Indiz für den somatischen Hintergrund dieser Leerlaufbewegung sein. Die Nägelkauer zeigten sich in diesem Bereich weitgehend unauffällig, während die Kinder mit kombinierten Stereotypien durch den hohen Anteil (4 von 15) an schweren Schwangerschaftskomplikationen weit über den vergleichbaren Gesamtdaten lagen.

Weitere Besonderheiten ließen sich in diesem Bereich nicht aufzeigen.

Komplikationen im

Säuglingsalter	Ges	Jac	Näg	Kom
keine	94(73)	3o(6o)	4o(82)	11(73)
Ernährungsstörung	9 (7)	3 (6)	3 (6)	2(13)
Krankheiten	13(1o)	11(22)	2 (4)	
Kindesalter keine	95(74)	36(72)	33(69)	11(73)
Kinderkrankheiten mit Komplik.	3 (2)		2 (4)	1 (7)
Keuchhusten	9 (7)	3 (6)	5(1o)	1 (7)
Scharlach	3 (2)	3 (6)		

Auch im Säuglingsalter fielen die Jactations-Kinder durch eine mit 4o% stark erhöhte Störungsrate auf. Im Vordergrund stand dabei die signifikant erhöhte Zahl von Krankheiten (p_{FY} = o,o8%). Im Kindesalter setzten sich diese Störungen nicht fort. Da eine "frühkindliche Hirnschädigung" definitionsgemäß bis zum Ende des ersten Lebensjahres auftreten kann, kann dieses Zahlenmaterial ein Indiz für einen hier vorliegenden ätiologischen Faktor sein. Im Kindesalter fielen primär die Nägelkauer auf, die neben anderen Störungen vor allem an Keuchhusten litten.

Entwicklungsverzögerungen im Kindesalter

	Ges	Jac	Näg	Kom
keine	1o5(8o)	38(76)	42(86)	1o(67)
motorisch	5 (4)	4 (8)		1 (7)
psychisch	3 (2)		2 (4)	1 (7)
kombiniert	17(13)	8(16)	5(1o)	2(13)
Sauberkeitsentwicklung verzögert				
nein	87(68)	31(63)	34(71)	1o(63)
leicht	6 (5)	3 (6)	3 (6)	
sicher	35(27)	15(31)	11(23)	5(31)
Laufentwicklung verzögert				
nein	97(76)	35(71)	41(87)	1o(63)
leicht	24(19)	12(25)	3 (6)	4(25)
sicher	6 (5)	2 (4)	3 (6)	1 (6)

Sprachentwicklung verzögert

	Ges	Jac	Näg	Kom
nein	83(63)	3o(61)	33(69)	9(56)
leicht	22(18)	8(16)	7(15)	2(13)
sicher	24(19)	11(23)	8(16)	4(25)

Etwa ein Drittel der Jactations-Kinder war hier auffällig, was, zusammen mit den oben genannten Störungen, in 27% der Fälle Anlaß gab, aus der Anamnese eine "frühkindliche Hirnschädigung" abzuleiten. Die Nägelkauer zeigten hier die geringste Störungsrate, Verzögerungen der Laufentwicklung waren sogar signifikant selten (p_{FY} = 1,8%). Versucht man an dieser Stelle, die 3 Stereotypie-Gruppen nach dem jeweiligen Hintergrund einer möglichen somatischen Schädigung zu ordnen, so liegen die Jactationen an der Spitze, gefolgt von kombinierten Stereotypien und zuletzt vom Nägelkauen.

Familienverhältnisse

	Ges	Jac	Näg	Kom
Normalfamilie	93(7o)	36(74)	31(62)	12(71)
disharmonische Elternehe	15(11)	5(1o)	8(16)	
Mutter/Vater fehlt	1o (8)	3 (6)	4 (8)	3(17)
Stiefmutter/-vater	5 (4)	2 (4)	3 (6)	
Adoptivfamilie/Pflege	5 (4)	3 (6)	2 (4)	
Heim	3 (2)		1 (2)	2(12)

Der bei der Auswertung der Patientenunterlagen gewonnene Eindruck, daß nägelkauende Kinder häufig aus Familien mit erhöhten psychischen Belastungen stammten, läßt sich hier verifizieren. Nur 62% dieser Kinder entstammten einer "Normalfamilie", in hoher Zahl führten die Eltern eine disharmonische Ehe.

Stellung in der Geschwisterreihe

	Ges	Jac	Näg	Kom
1. Kind	58(44)	22(45)	23(48)	5(31)
2. oder 3. Kind	65(51)	25(52)	21(44)	11(69)
4. oder weiteres Kind	7 (6)	2 (3)	4 (8)	

Kinderzahl insgesamt

	Ges	Jac	Näg	Kom
Einzelkind	21(15)	1o(2o)	8(17)	1 (6)
2 Kinder	47(36)	21(43)	1o(21)	7(44)
3 Kinder	41(31)	12(25)	18(38)	7(44)
4 Kinder	12(1o)	4 (8)	7(15)	
5 und mehr Kinder	9 (7)	2 (4)	5 (9)	1 (6)

Ein Großteil der Jactationskinder war das älteste von in der Mehrzahl einem oder zwei weiteren Geschwistern. Auch die Nägelkauer waren sehr häufig Erstgeborene, entstammten aber in vielen Fällen aus großen Familien mit 3 und mehr Kindern.

Klinik und/oder Heimaufenthalte

	Ges	Jac	Näg	Kom
keine	1oo(76)	36(69)	39(81)	11(69)
im Säuglingsalter	16(12)	11(21)	3 (6)	1 (6)
im Vorschulalter	6 (5)	2 (4)	4 (8)	
Kombination	1o (7)	4 (6)	2 (5)	4(25)

Ein möglicher Hinweis auf den somatischen Hintergrund der Stereotypie kann die Zahl von Klinikaufenthalten sein, besonders wenn sie während des Säuglings- und Kindesalter gehäuft auftreten. Über ein Fünftel der Jactationskinder und fast ein Drittel der Kinder mit kombinierten Stereotypien waren hier auffällig, die letzteren vor allem wegen des wiederholten Aufenthaltes. Dies kann die oben genannte Reihenfolge der Bedeutsamkeit somatischer Störungen bestätigen.

Betreuende Personen in den ersten Lebensjahren

	Ges	Jac	Näg	Kom
Eltern	1o2(76)	4o(77)	36(74)	9(56)
Großeltern/Verwandte	3 (2)	1 (2)	1 (2)	1 (6)
Pflege	5 (4)	2 (4)	3 (6)	
nur Vater/Mutter	3 (2)		3 (6)	
Tageskrippe/-mutter	1 (1)		1 (2)	
häufiger Wechsel	11 (8)	5(1o)	2 (4)	4(25)
Kombinationen	9 (7)	4 (7)	3 (6)	2(13)

Nur 9 von 16 Kindern, die der Gruppe "kombinierte Stereotypien" zugehörten, lebten in den ersten Lebensjahren bei den eigenen Eltern. Ein Viertel der Kinder dieser Gruppe mußte dabei einen häufigen Wechsel der primären Bezugspersonen verkraften, genauso wie 1o% der Jactationskinder. Bezieht man die Ergebnisse moderner entwicklungspsychologischer Forschungen (OERTER 57) in die Interpretation dieser Daten ein, so ist wohl vor allem für die erstgenannte Gruppe die Feststellung richtig, daß die fehlende Konstanz der primären Bezugspersonen ebenfalls am Auftreten dieser kombinierten Leerlaufbewegungen beteiligt war.

Schule	Ges	Jac	Näg	Kom
nicht schulpflichtig	55(41)	34(65)	1o(21)	4(24)
nicht schulfähig	1 (1)	1 (6)		
Sonderschule	9(12)	2(11)	4(11)	2(15)
Grund/Hauptschule	52(68)	12(67)	29(76)	7(54)
Realschule	3 (4)			2(15)
Gymnasium	11(14)	2(11)	5(13)	2(15)
Lehre	1 (1)	1 (6)		

Schulerfolg	Ges	Jac	Näg	Kom
unauffällig	37(55)	9(56)	17(52)	7(7o)
sehr gute Leistung	1 (2)	1 (6)		
starke Schwierigkeiten durch schlechte Leistungen und Verhaltensauffälligkeiten	11(18)	2(13)	6(18)	2(2o)
schlechte Leistungen	12(18)	3(19)	6(18)	1(1o)
Verhaltensauffälligkeiten	5 (7)	1 (6)	4(12)	

Während sich hinsichtlich des Schulbesuches keine eindeutige Tendenz einer Gruppe aufzeigen läßt, zeigen sich die Kinder mit kombinierten Stereotypien überraschend unauffällig hinsichtlich des Schulerfolges.

Tätigkeit des Vaters

	Ges	Jac	Näg	Kom
Arbeiter	49(42)	18(4o)	19(46)	6(43)
Hilfsarbeiter	16(14)	5(11)	6(15)	3(22)
Angestellter, einfacher Beamter	23(2o)	12(27)	6(15)	3(22)
höherer Beamter, leitender Angestell.	9 (8)	4 (9)	2 (5)	
Akademiker und Freiberufler	7 (6)	2 (4)	2 (5)	2(14)
Freiberufler ohne Studium	12(1o)	3 (7)	6(15)	

Grundsätzliche Einstellung zum Patienten

	Ges	Jac	Näg	Kom
überwiegend zufrieden	66(78)	26(81)	24(77)	8(73)
indifferent	13(15)	6(19)	4(13)	1 (9)
überwiegend unzufrieden	5 (6)		2 (7)	2(18)

Interessant ist hierbei, daß der Anteil der Väter, die als Angestellte, bzw. als Beamte, arbeiten, bei den Jactationskindern deutlich überrepräsentiert ist.Gleichzeitig zeigen sich die Väter dieser Gruppe als die zufriedensten.

Mütterliche Tätigkeit außer Hausfrau

	Ges	Jac	Näg	Kom
nein	93(78)	37(84)	32(74)	1o(67)
Arbeiterin,bzw. Hilfsarbeiterin	16(13)	6(14)	7(17)	3(2o)
Angestellte,Beamte	5 (5)	1 (2)	2 (4)	2(14)
Freiberuflerin	3 (3)		1 (2)	

Grundsätzliche Einstellung zum Patienten

	Ges	Jac	Näg	Kom
überwiegend zufrieden	75(73)	28(76)	33(81)	6(5o)

Auch bei der mütterlichen Ausbildung waren keine eindeutigen Tendenzen nachweisbar. Interessant sind jedoch Unterschiede hinsichtlich der mütterlichen Tätigkeit. Zusätzlichen Tätigkeiten gingen an erster Stelle die Mütter von Kindern mit kombinierten Stereotypien nach, gefolgt von der Gruppe der Nägelkauer und zuletzt von der Gruppe der Jactationskinder. Entsprechend dieser Doppelbelastung war nur die Hälfte der erstgenannten Mütter mit ihren Kindern überwiegend zufrieden. Interessant ist dabei außerdem, daß sich, mit Ausnahme der Nägelkauer, die Väter zufriedener als die Mütter zeigten.

Einschätzung der Familienatmosphäre

	Ges	Jac	Näg	Kom
überwiegend harmonisch	66(66)	31(82)	24(62)	5(39)
Beziehungsstörungen zu beiden Elternteilen	17(17)	2 (5)	9(23)	3(23)
zu der Mutter	9 (9)	2 (5)	3 (8)	4(31)
zum Vater	4 (4)	1 (3)	2 (5)	1 (8)
indifferent	4 (4)	2 (5)	1 (3)	

Während in den "Jactations-Familien" mehrheitlich harmonische Verhältnisse herrschten, mußten die Kinder mit kombinierten Stereotypien die belastendste Familienatmosphäre ertragen. Während diese Kinder meist Beziehungsstörungen zur Mutter aufwiesen, bezogen sich diese Störungen der Nägelkauer vorwiegend auf beide Elternteile.

Somatische Befundung

	Ges	Jac	Näg	Kom
Neurologischer Status auffällig	8 (6)	4 (8)	3 (6)	1 (6)
EEG				
normal	57(74)	29(81)	18(6o)	9(9o)
Allgemeinveränderungen	11(14)	4(11)	5(17)	1(1o)
sonstiges	1o(13)	3 (8)	7(24)	
Röntgen auffällig	8(16)	2(12)	4(17)	

Während Kinder mit kombinierten Stereotypien signifikant selten EEG-Auffälligkeiten aufwiesen, zeigten 4o% der diesbezüglich untersuchten Nägelkauer-Kinder einen von der Norm abweichenden Befund, auch war hier die Rate an auffälligen Röntgenaufnahmen deutlich erhöht.

Psychischer Befund

	Ges	Jac	Näg	Kom
Kontakt				
normal	62(46)	27(54)	17(34)	9(56)
gehemmt/kontaktarm	55(42)	19(38)	24(48)	6(38)
starke Kontaktsuche	9 (7)	4 (8)	4 (8)	
enthemmt	7 (5)		5(1o)	1 (6)
Antrieb				
normal	64(48)	25(51)	21(42)	7(44)
eher still	41(31)	16(33)	18(36)	5(31)
eher lebhaft	27(21)	8(16)	11(22)	4(25)
Zeichen von				
Angst	35(26)	12(24)	16(32)	5(3o)
Aggression	17(13)	5(1o)	8(16)	3(18)

Nur ein Drittel der Nägelkauer-Kinder war zu einer normalen Kontaktaufnahme fähig, fast die Hälfte zeigte sich als gehemmt oder kontaktarm. Es ist daher wohl die Feststellung berechtigt, daß diese Gruppe die schwersten Störungen im emotionalen Bereich aufweist. Zieht man die Konsequenz aus der somatischen und der psychischen Befundung, so zeichnet sich das Nägelkauen als die schwerwiegenste Störung innerhalb dieses Kollektives ab.

Gruppenverhalten beim stationären Aufenthalt

	Ges	Jac	Näg	Kom
normal	34(67)	1o(71)	16(32)	5(71)
Außenseiter	17(29)	3(21)	1o(38)	2(29)
überangepaßt	2 (4)	1 (7)		
Anteil an der Gesamtgruppe	53(38)	14(27)	26(52)	7(41)

Über die Hälfte der kindlichen Nägelkauer wurde wegen der Verhaltensauffälligkeiten stationär einbestellt, dabei zeigten sich 1o von 26 Kindern als Außenseiter.

Begabung

	Ges	Jac	Näg	Kom
normal	6o(5o)	26(57)	2o(46)	6(4o)
überdurchschnittlich	23(19)	3 (7)	14(32)	3(2o)
unterdurchschnittlich	35(31)	17(37)	1o(23)	6(4o)

Verdacht auf eine hirnorganische Schädigung, abgeleitet aus der Untersuchung

	Ges	Jac	Näg	Kom
positiv	31(26)	16(36)	1o(21)	3(19)

In diesem Abschnitt der Untersuchung zeichneten sich die Nägelkauer durch die signifikant erhöhte Zahl (p_{FY} = 2,1%) überdurchschnittlich begabter Kinder aus, was sich im HAWIK-Test bestätigte, in dem 42% der mit diesem Verfahren untersuchten Kinder dieser Gruppe bei mehr als 1o6 Punkten lag. Bei 36% der Jactations-Kinder vermutete der Untersucher eine hirnorganische Schädigung, was sich nicht zuletzt in dem signifikant (p_{FY} = 2,14%) geringen Anteil überdurchschnittlich begabter Kinder zeigte. Aufgrund der hohen Zahl auffälliger Befunde ist es etwas verwunderlich, daß bei den Nägelkauer-Kindern ein so geringer Anteil hirnorganischer Schädigungen vermutet wurde.

Kinderpsychiatrische Diagnose

	Ges	Jac	Näg	Kom
Beteiligung von Milieufaktoren	98(77)	31(67)	39(81)	15(88)
frühkindliche Hirnschädigung	43(33)	23(46)	14(29)	3(19)
Überforderungssituationen	41(32)	8(16)	23(48)	5(31)

Aufgrund der oben geschilderten Familiensituation ist es nicht verwunderlich, daß bei 88% der Kinder mit kombinierten Stereotypien Milieufaktoren als ätiologisch bedeutsam für das Auftreten von Leerlaufbewegungen angesehen wurden. Jactations-Kinder zeigten als Betonung eines möglichen organischen Hintergrundes in fast der Hälfte der Fälle die Diagnose "frühkindliche Hirnschädigung". Überforderungssituationen spielten primär bei den nägelkauenden Kindern eine Rolle.

Alter des ersten Auftretens

	Ges	Jac	Näg	Kom
bis zum 1.Geburtstag	1o(12)	8(22)		
bis zum 3.Geburtstag	38(47)	23(65)	4(2o)	4(33)
bis zum 6.Geburtstag	8(1o)	2 (6)	2(1o)	3(25)
bis zum 9.Geburtstag	16(19)	2 (6)	1o(5o)	3(23)
später	8(11)	1 (3)	4(2o)	2(17)

Abhängigkeit von äußeren Bedingungen

	Ges	Jac	Näg	Kom
nein	33(31)	4 (9)	18(5o)	7(54)
bestimmte Tageszeit außer Einschlafzeit	5 (5)	2 (5)	2 (6)	
Einschlafzeit	37(36)	31(71)	2 (6)	1 (8)
bei Abwendung	6 (6)	5(11)	1 (3)	
bei Überforderung	19(18)	1 (2)	12(33)	3(23)

Auftreten zusammen mit anderen Verhaltensauffälligkeiten

	Ges	Jac	Näg	Kom
gesichert	74(54)	17(33)	37(74)	12(71)

Die Jactations-Kinder begannen mit ihren Leerlaufbewegungen vorwiegend vor dem 3.Lebensjahr. Diese Stereotypie war fast immer an äußere Bedingungen gebunden, im Vordergrund stan-

den Situationen mit Abwendungscharakter und die Zeit des Einschlafens. Die Nägelkauer zeigten ihre Auffälligkeit in Abhängigkeit von mehreren Lebensabschnitten, so bei Eintritt in den Kindergarten, bei der Einschulung und bei Pubertätsbeginn. Waren äußere Bedingungen nachweisbar, so waren es primär Situationen mit Überforderungscharakter. In den meisten Fällen traten noch weitere störende Verhaltensauffälligkeiten hinzu.

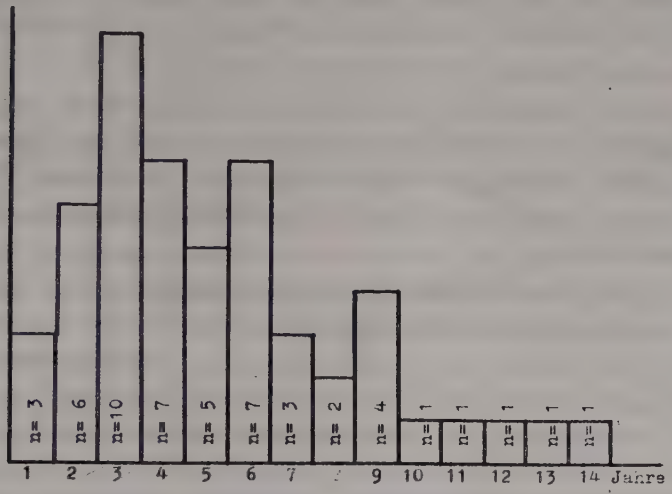
Kinder mit kombinierten Stereotypien zeigten hinsichtlich der Erstmanifestation keine eindeutige Tendenz. Diese Verhaltensauffälligkeiten traten oftmals unabhängig von äußeren Bedingungen auf, doch begann ein Teil der Kinder in Überforderungssituationen die Auffälligkeiten zu zeigen, dann meist in Verbindung mit zusätzlichen.

Ein Literaturvergleich war bei dieser letztgenannten Stereotypie-Gruppe nicht möglich, da auch das "Deutsche Institut für Medizinische Dokumentation und Information" in Köln nicht in der Lage war, entsprechende Hinweise zu geben.

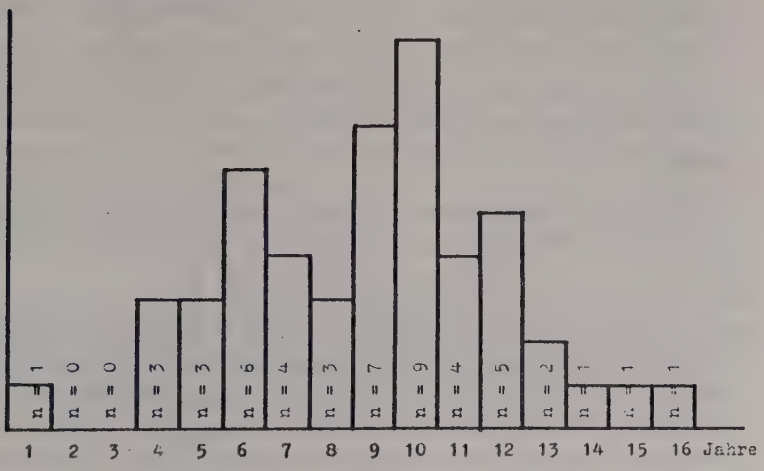
Betrachtet man den psychischen Kontext der Jactations-Kinder, so fällt, neben der hohen Zahl von "Normalfamilien", die Häufigkeit zufriedener Eltern, bzw. Väter, auf, die allerdings in 5 Fällen eine "disharmonische Ehe" führen. Ob sich, wie DÜHRSSEN (15) vermutet, "das in der Motorik eingeengte Kind einem Zärtlichkeitsmangel der Eltern gegenübergestellt sieht", ist nicht sicher zu eruieren, scheint aber in den untersuchten Fällen eher unwahrscheinlich. Berücksichtigt man dazu noch, daß der Großteil der Kinder in den entscheidenten ersten Lebensjahren bei den Eltern war, so scheint die Symptomatik dieser Gruppe doch primär Ursachen im somatischen Bereich aufzuweisen.

Wie bei der Mehrzahl der Autoren stellt sich auch in dieser Untersuchung das Nägelkauen als eine Störung dar, die einen vorwiegend psychischen Hintergrund hat. Dafür spricht einmal die hohe Rate auffälliger Familienverhältnisse (38% !), zum anderen die Tatsache, daß bei guter Begabung fast die

Hälfte der Kinder schulische Schwierigkeiten hatte. Obgleich die Mehrzahl der Eltern mit ihren Kindern überwiegend zufrieden schien, konnte in nur 62% der Familien ein harmonisches Klima gefunden werden. Die von anderen Autoren festgestellte "aggressive Komponente" dieser Störung (KEHRER et al 4o, DEMARET 14, BOVET 8) konnte bei 16% der Kinder aufgezeigt werden.



Häufigkeit des Vorkommens von Jactationen in den einzelnen Altersstufen



Häufigkeit des Auftretens von Nägelkauen in den einzelnen Altersstufen

4.5 Vergleich der Ergebnisse dieser Untersuchung mit einem Normalkollektiv

Naturgemäß ist es sehr schwierig, Ergebnisse medizinischer Untersuchungen mit entsprechenden Normalkollektiven zu vergleichen, da sehr viele Daten über die "Normalbevölkerung" nicht erfaßt sind, bzw. diese nur im Erkrankungsfall auf bestimmte Merkmale hin untersucht wird.

Gegenüber den anderen Fachrichtungen erweist sich dieses Dilemma in der Psychiatrie als besonders groß, da die untersuchten Merkmale oft kaum statistisch zu erfassen, bzw. die Interpretation von Befunden großen Schwankungen unterworfen sind.

Für diese Arbeit wurden vergleichbare "Normaldaten" zunächst aus dem Kollektiv von Kindern entnommen, die mit der Diagnose "kein sicher pathologischer Befund auf neurologisch--psychiatrischem Gebiet" wieder aus der kinderpsychiatrischen Untersuchung entlassen wurden. Abgesehen von dem sicher berechtigten Einwand, daß diese Kinder trotzdem bestimmte Verhaltensauffälligkeiten gezeigt haben mußten, um überhaupt eingewiesen zu werden, ergaben sich auch große statistische Schwierigkeiten, etwa der Gestalt, daß zwar die Rate an Besonderheiten (etwa im EEG) erfaßt war, daß aber nicht feststellbar war, bei wieviel Fällen derartige Untersuchungen überhaupt durchgeführt worden waren. Von einem Vergleich mit dieser Gruppe mußte daher Abstand genommen werden.

Die Vergleichsdaten wurden daher aus einer Untersuchung von 273 nicht ausgelesenen Schulkindern, die zwischen 6,5 und 7,5 Jahre alt waren, entnommen (LEMPP 45c).

Beim Vergleich des Schwangerschaftsverlaufes der Stereotypie-Kinder mit diesen Kindern zeigten sich bei den erstgenannten in 28% Auffälligkeiten, bei den Schulkindern nur in 16%. Dieser Unterschied ist mit $p_{chi}=0,05$ eindeutig signifikant, sodaß die Aussage richtig ist, daß Stereotypie-Kinder eine erhöhte Rate an Störungen und Schädigungen

während der Schwangerschaft erleben mußten (Tabelle 1).

Die Stereotypie-Kinder wurden in 78% der Fälle rechtzeitig geboren, die Schulkinder in 77%. Auch ein Vergleich der Früh- und Spätgeburtsraten ergab keine signifikanten Unterschiede (p_{chi}=o,7o) (Tabelle 2). Betrachtet man die Zahl der Geburtskomplikationen, so war der Anteil pathologischer Verläufe bei den Schulkindern sogar um 4% höher als bei den Stereotypie-Kindern (Tabelle 3).

In der Säuglingsentwicklung zeigten sich 23% der Schulkinder und 28% der Stereotypie-Kinder auffällig, doch war auch dieser Unterschied nicht signifikant (p_{chi}=o,7o)(Tabelle 4).

Leider waren keine weiteren Vergleichsdaten aus dieser Arbeit verfügbar, sodaß zum Vergleich bevölkerungsstatistischer Daten entsprechende Veröffentlichungen des Statistischen Landesamtes von Baden-Württemberg in Stuttgart herangezogen wurden.

Um die Daten der Schulzugehörigkeit zu vergleichen, wurden die zu dieser Fragestellung veröffentlichten Daten der Jahre 196o - 1968 zusammengefaßt (STATISTISCHES LANDESAMT 74a), da diese Jahre einen guten Ausschnitt des hier relevanten Untersuchungszeitraumes darstellen.

In Baden-Württemberg besuchten in dem besagten Zeitraum 76,7% der schulpflichtigen Kinder Grund- und Hauptschulen, 7,5% Realschulen und 15,8% gingen auf ein Gymnasium. Mit 79% war die Zahl der Stereotypie-Kinder, die keine weiterführenden Schulen besuchten, leicht erhöht. Dieser Unterschied ergibt sich daraus, daß nur 4% dieser Kinder auf Realschulen gingen. Mit 17% lag die Zahl der Gymnasiasten sogar über dem Normalkollektiv (Tabelle 5).

Vergleicht man die durchschnittliche Familiengröße, so zeigt sich deutlich, daß die Zahl von Familien mit 3 und mehr Kindern im untersuchten Kollektiv stark erhöht war, sodaß hier sicherlich ein wichtiger ätiologischer Faktor sichtbar wird (48% zu 27,o%).

Entsprach sich der Anteil von Familien mit 2 Kindern, so war die Zahl der Einzelkinder im Untersuchungskollektiv deutlich vermindert (15% zu 37,2%) (Tabelle 6) (STATISTISCHES LANDESAMT 74b).

Interessante Daten ließen sich auch zum sozialen Status der untersuchten Familien gewinnen. Der Anteil von Arbeiter- und Hilfsarbeiterfamilien war in der untersuchten Gruppe leicht erhöht (56% zu 48,8%), der Anteil von Angestellten und Beamten war dagegen deutlich erniedrigt (41,6% zu 28%). Der entscheidende Unterschied war wohl der signifikant erhöhte Anteil von Stereotypie-Kindern, die aus Selbständigen-Familien stammten (9,6% zu 16%). (Tabelle 7) (STATISTISCHES LANDESAMT 74b).

Als letzte Vergleichsmöglichkeit wurde eine Untersuchung zur "sozialen und räumlichen Gliederung der ambulanten Patienten der Kinder- und Jugendpsychiatrie in Tübingen im Jahre 197o" herangezogen (ZILLHARDT 84).

Nach dieser Arbeit lag in den Jahren 1969 - 1972 der durchschnittliche Anteil stationär aufgenommener Patienten bei 16%, der diesbezügliche Anteil bei den Stereotypie-Kindern bei 38%. Offensichtlich zählen diese Patienten im Vergleich mit dem Gesamtkollektiv zu denjenigen, deren Störungen als besonders schwerwiegend einzuschätzen sind. (Tabelle 8).

Das Geschlechtsverhältnis des Gesamtkollektives von 66:34, Knaben zu Mädchen, ist bei der hier untersuchten Gruppe leicht auf Seiten der Mädchen betont (Tabelle 9).

Vergleicht man die Familiensituation dieser Patienten mit den Daten Zillhardts, so lassen sich auch hier keine eindeutigen Unterschiede aufzeigen. (Tabelle 1o)

44% der Stereotypie-Kinder sind Erstgeborene, nach einer Vergleichsuntersuchung von Beck (4) liegt dieser Anteil im kinderpsychiatrischen Vergleichskollektiv bei etwa 3o%. Dies kann ein Indiz für die Bedeutung einer Geschwisterrivalität sein. (Tabelle 11)

Beim Vergleich der Daten, die über die väterliche Tätigkeit den sozialen Status zu erfassen versuchen, wird deutlich, daß der Anteil von Selbständigen-Kindern nicht nur im Vergleich zur Normalbevölkerung (s.Tabelle 7), sondern auch im Vergleich zum kinderpsychiatrischen Gesamtkollektiv deutlich erhöht ist. (Tabelle 12)

Das untersuchte Kollektiv zeigt also im somatischen Bereich ausschließlich eine erhöhte Rate an Komplikationen während der Schwangerschaft. Für weitere Schädigungen, die zu einer erhöhten Zahl "frühkindlicher Hirnschädigungen" beitragen könnten, ist kein Anhalt gegeben.

Auch im intellektuellen Bereich sind kaum Unterschiede feststellbar, wenigstens in soweit nicht, als sie sich in den Anteilen der Schulzugehörigkeit niederschlagen könnten. Der Anteil der Gymnasiasten ist sogar leicht erhöht.

Vergleichsdaten über den Besuch von Sonderschulen waren leider nicht verfügbar, vielleicht würden diese Daten die genannte Relation noch verschieben.

Der hohe Anteil von großen Familien mit 3 und mehr Kindern, sowie die große Zahl von Erstgeborenen unter den Patienten, sind möglicherweise ein wichtiger ätiologischer Faktor, dessen Einwirkung auf die Entstehung der Leerlaufbewegung etwa über eine "Geschwisterrivalität" zu erklären wäre.

Die vergleichsweise hohe Zahl von Kindern aus Selbständigen-Familien läßt vermuten, daß sich diese, etwa im Vergleich mit Angestellten- oder Beamtenkindern, erhöhten Anforderungen gegenübergestellt sehen. Ein weiterer Grund kann natürlich auch sein, daß diese Eltern am "aufgeklärtesten" waren, was Störungen der kindlichen Entwicklung betraf.

Weitere wichtige Ergebnisse der angestellten Vergleiche sind, daß Stereotypie-Kinder Auffälligkeiten zeigen, die, auf Grund des hohen Anteils stationärer Aufenthalte, sicher zu den schwerwiegenderen zu rechnen sind.

Tabellen des Kapitels 4.5

Abkürzungen SK Stereotypie-Kinder
VK Kinder des jeweiligen Vergleichs-, bzw. Normalkollektives

Tabelle 1
Schwangerschaftsverlauf

	normal	pathologisch
SK	93(72)	36(28)
VK	213(84)	42(16)

Tabelle 2
Geburtstermin

	vorzeitig	normal	verspätet
SK	2o(16)	1oo(78)	8 (6)
VK	3o(12)	195(77)	27(11)

Tabelle 3
Geburtskomplikationen

	keine	Asphyxie	andere
SK	1o5(82)	1o (8)	12 (9)
VK	2o2(79)	12 (4)	4o(17)

Tabelle 4
Säuglingsentwicklung

	normal	auffällig
SK	93(72)	33(28)
VK	194(77)	58(23)

Tabelle 5
Schulzugehörigkeit

	Grund- und Hauptschule	Realschule	Gymnasium
SK	52(79)	3 (4)	11(17)
VK	6,55 Mill.(76,7)	476 987(7,5)	985 834(15,8)

Tabelle 6
Vergleich der Familiengrößen

	Einzelkind	zwei Kinder	drei und mehr Kinder
SK	21(15)	47(36)	62(48)
VK	568(37,2)	546(35,8)	411(27,o)

Tabelle 7
Sozialer Status

	Selbständige	Beamte und Angestellte	Arbeiter
SK	19(16)	32(28)	65(56)
VK	371(9,6)	16o4(41,6)	1881(48,8)

Tabelle 8

Behandlung

	ambulant	stationär
SK	84(61)	53(39)
VK	1o72o(84)	1676(16)

Tabelle 9

Geschlechtsverhältnis

	Mädchen	Jungen
SK	54(4o)	83(6o)
VK	393(34)	75o(66)

Tabelle 1o

Familiäre Situation

	ursprünglich Familie	Teilfamilie	Stiefmutter -vater	Heim Pflege Adoption	Ver- wandte
SK	1o8(81)	1o (8)	5 (4)	8 (6)	1 (1)
VK	9o2(81)	76 (7)	17 (2)	84 (8)	35 (3)

Tabelle 11

Stellung in der Geschwisterreihe

	erstes Kind	zweites oder späteres Kind
SK	58(44)	72(56)
VK	343(3o)	8oo(7o)

Tabelle 12

Sozialer Status

	Arbeiter und Facharbeiter	Angestellte Beamte	Akademiker	Freiberufler
SK	65(56)	23(2o)	9 (8)	19(16)
VK	45%	22%	14%	1o%

5. ZUSAMMENFASSUNG

Die wichtigsten Ergebnisse dieser Untersuchung sind :
Das Kratzen tritt vorwiegend bei Mädchen im Kleinkindalter auf, meist im Zusammenhang mit Überforderungssituationen. Einem relativ komplikationsreichen Schwangerschaftsverlauf steht eine unauffällige somatische Untersuchung gegenüber. Bei fast allen Kindern dieser Gruppe wurden Milieufaktoren als ätiologisch bedeutsam erkannt.

Im somatischen Bereich zeigen die daumenlutschenden Kinder, überwiegend Jungen, eine -statistische gesichert- unauffällige Entwicklung im Kindesalter und eine durchweg unauffällige somatische Untersuchung. Der Anteil überdurchschnittlich begabter Kinder ist sehr hoch, ebenso der von Familien der gehobenen Mittelklasse (höhere Beamte, leitende Angestellte, etc.). Negative Milieufaktoren, meist im Sinne eines elterlichen Fehlverhaltens, Überforderungssituationen und Schulprobleme treten deutlich hervor.

Von der Trichotillomanie sind nur Mädchen betroffen. Anzeichen für einen organischen Hintergrund der Störung sind nicht aufzeigbar, auch zeigen sich die Kinder in der psychologischen Untersuchung als ausgeglichen. Einschränkend muß allerdings hinzugefügt werden, daß nur drei Fälle erfaßt werden konnten.

Zu Jactationen neigen vor allem Jungen. Frühgeburten und Schwangerschaftskomplikationen sind gehäuft, die Rate an Komplikationen im Säuglingsalter ist signifikant erhöht, was mit zu der häufigen Diagnosestellung "frühkindliche Hirnschädigung" führt. Sowohl der signifikant geringe Anteil überdurchschnittlich Begabter, als auch die hohe Zahl von als harmonisch eingestufter Familien weist in Richtung des primär organischen Hintergrunds der Störung, zu der überwiegend Kleinkinder in der Einschlafzeit neigen.

Auch das Nägelkauen tritt gehäuft bei Jungen auf. In ihrer Säuglings- und Kindheitsentwicklung sind sie unauffällig. Neben anderen Daten sprechen die signifikant seltenen Verzögerungen der Laufentwicklung für eine ausgeglichene psy-

chomotorische Entwicklung. Im somatischen Bereich zeigen ein Drittel der Kinder Abweichungen, deren Beitrag zur Genese dieser Störung schwierig einzuordnen ist. Sehr viel einfacher erscheint diese Störung erklärbar aus dem hohen Anteil disharmonischer Familien, in denen die Nägelkauer häufig die Erstgeborenen von mindestens zwei weiteren Geschwistern sind und Beziehungsstörungen zu beiden Elternteilen haben. In der Gruppe, also bei stationärer Aufnahme, fallen die Kinder gehäuft als Außenseiter auf, nur ein Drittel ist zu einem ausgeglichenen Kontaktverhalten fähig. Der Anteil von überdurchschnittlich Begabten (HAWIK) ist signifikant erhöht. Das Nägelkauen tritt bevorzugt im sechsten (Schulbeginn) und neunten bis zehnten Lebensjahr in Verbindung mit weiteren Verhaltensauffälligkeiten auf.

Schwere Schwangerschaftskomplikationen waren bei Kindern mit kombinierten Stereotypien auffallend oft nachweisbar, ebenfalls Verzögerungen der psycho-motorischen Entwicklung. Viele Kinder waren die jüngsten von mehreren Geschwistern und mußten in den ersten Lebensjahren einen häufigen Wechsel der Bezugspersonen erleben. Interessant ist, daß Beziehungsstörungen zur Mutter, sowie deren negative Einstellung zum Patienten in dieser Gruppe sehr deutlich sind. Viele dieser Mütter sind über ihren Haushalt hinaus berufstätig. Nach dem vorliegenden Material tragen schwerwiegende psychische und somatische Faktoren in etwa gleichem Maße zur Genese dieser Auffälligkeit bei.

Beim Vergleich der Untersuchungsgruppe mit einem Normalkollektiv zeigen die Stereotypie-Kinder eine signifikant erhöhte Rate an Störungen und Schädigungen während der Schwangerschaft, nicht aber hinsichtlich des Geburtstermines. Die Zahl von Familien mit drei und mehr Kindern ist deutlich erhöht, die Zahl von Familien mit nur einem Kind auf etwa die Hälfte verringert. Hinsichtlich des Schulbesuches lassen sich keine Unterschiede aufzeigen, was für eine normale Intelligenzentwicklung spricht.

6. DISKUSSION

Die vorliegende Arbeit versucht in einem theoretischen ersten Teil, die Problematik kindlicher Leerlaufbewegungen an der Beispielen Jactationen, Daumenlutschen, Nägelkauen und Haareausreißen aufzuzeigen. Aus der Eigenrhythmik dieser Leerlaufbewegungen und aus der Tatsache, daß mehrere -altersgebunden- auch physiologisch, das Daumenlutschen sogar in utero (HARS 53), auftreten, wird auf das Vorhandensein phylogenetisch in tiefen Cerebralbezirken angelegter rhythmischer Nerventätigkeit geschlossen, wie sie bei cerebralorganisch Erkrankten (Kapitel 2.5) und bei Tieren (Kapitel 2.6) sichtbar wird. Dieser Schluß erscheint umso naheliegender, als Rhythmusverhalten ein Grundbestandteil des Lebens überhaupt darstelltund in der Natur vielfach deutlich wird (Kapitel 2.7).

Die Betonung des rhythmischen Elementes stereotyper Bewegung dient dem Ziel, musiktherapeutische Möglichkeiten, speziell die "rhythmisch-psychomotorische Musiktherapie" (Kapitel 3.3.4.1) als sinnvolle Therapie dieser Auffälligkeiten darzulegen.

Eine eigene Untersuchung an 137 Kindern, die im Zusammenhang mit Stereotypien an der Kinder- und Jugendpsychiatrischen Abteilung (Leitung Prof. Lempp) der Tübinger Universitätsnervenklinik beraten, bzw. behandelt worden waren, schließt sich an. Dabei soll der sich in sozialer, psychischer und somatischer Richtung unterscheidende Hintergrund der einzelnen Leerlaufbewegungen aufgezeigt werden. Nach der Besprechung technischer Fragen (Methodik, Erhebungsbogen, statistische Auswertung) wird in einem Ergebnisteil das untersuchte Kollektiv als Ganzes beschrieben, sowie einzelne, übergeordnete Fragestellungen und geschlechtsspezifische Unterschiede. Diese Ergebnisse und die Auswertungen der einzelnen Gruppen (Kratzen, Daumenlutschen, Haareausreißen, Nägelkauen und kombinierte Stereotypien) werden dann abschließend mit Normalkollektiven verglichen.

Stereotypien lassen sich, in unterschiedlicher Betonung, unter dem Aspekt des zentralnervösen Defektes, etwa in der Ausprägung einer frühkindlichen Hirnschädigung, unter dem Aspekt einer inadäquaten Befriedigung emotionaler Bedürfnisse oder als Ausdruck eines eigenregulatorischen Kompensationsversuches eines nicht ausreichend befriedigten "sensory input", der Voraussetzung einer neurophysiologisch ausgeglichenen Cerebralentwicklung, darstellen.

In dieser Untersuchung tritt das Daumenlutschen überwiegend bei Jungen auf, was den Ergebnissen v.Harnacks (32) widerspricht. Dagegen können die Aussagen von Popovich (63), daß bevorzugt Kinder höherer Angestellter und Beamter diese Auffälligkeit zeigen, bestätigt werden. Es finden sich auch Anhalte für die "seelischen Mangelzustände", wie sie von Nissen (19) und anderen Autoren beschrieben sind. Auch die von Lempp (24.1) aufgezeigte Möglichkeit einer Geschwisterrivalität erscheint, soweit die geringe Zahl von neun Patienten aussagekräftig ist, sicher. Der Krankheitswert dieser Störung ist relativ gering und wird von allen Autoren übereinstimmend erst nach dem zweiten bis dritten Lebensjahr als bemerkenswert angesehen. Nach einer großen Untersuchung (TRAISMANN 77) waren von 2650 Kindern zwischen dem ersten und 16. Lebensjahr 45,6% irgendwann Daumenlutscher.

Dagegen stellt sich das Haareausreißen als eine Störung dar, die überwiegend Mädchen betrifft, was sich, aufgrund der geringen Fallzahl nicht statistisch sichern läßt, aber von anderen Autoren (v.HARNACK 32) bestätigt wird. Die drei in dieser Gruppe erfaßten Mädchen zeigen hinsichtlich des Kontakt- und Antriebsverhaltens und der Angst- und Aggressionsbereitschaft keine Auffälligkeiten, was der Annahme "leidenschaftlicher Energien" (DÜHRSSEN 15) und der Feststellung gestörter emotionaler Erlebnisinhalte (BUX-BAUM 10, STADELI 72, STOCKMANN 75) zu widersprechen scheint.

Das für die Jactationen gefundene Geschlechtsverhältnis von 2,1 : 1, Jungen zu Mädchen, entspricht den Ergebnissen anderer Autoren (GEDDA 48, v.HARNACK 32). Das von BAYER (5) diskutierte Nachahmen des als beruhigend empfundenen Wiegens

kann auch als Kompensationsversuch eines ungenügend angebotenen "sensory input" aufgefaßt werden. Die nach dieser Untersuchung signifikant erhöhte Zahl organischer Störmöglichkeiten findet im Literaturvergleichnur wenig Rückhalt.

Die nägelkauenden Kinder fallen besonders dadurch auf, daß sie in einem hohen Prozentsatz aus disharmonischen Familien stammen. Häufig sind sie kontakt- und antriebsgehemmt und zeigen Zeichen von Angst und Aggressionen. Diese betont psychische Genese wird von anderen Autoren bestätigt (NISSEN 56, BOVET 8, DÜHRSSEN 15). Auch die festgestellte Abhängigkeit von Überforderungssituationen entspricht den Ergebnissen anderer Autoren (NISSEN 56).

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s I

1 ASCHAFFENBURG — Der Schlaf im Kindesalter und seine Störungen. Wiesbaden : Bergmann 19o9

2 BAKWIN, H. and BAKWIN, R.M. Clinical management of behavior disorders in children. Philadelphia 1953

3 BAYER, W. — Über die Jactatio capitis et corporis. Die Heilkunst 9, 3o4 - 3o6 (1956)

4 BECK, S. — Über die Beziehungen zwischen der Stellung in der Geschwisterreihe und dem Auftreten psychoreaktiver Störungen. Diss. Tübingen, 1964 zitiert nach ZILLHARDT (84), S. 15

5 BENEDICT, R. — Urformen der Kultur. Hamburg : Rowohlt 1957

6 BLEULER, M. — Lehrbuch der Psychiatrie. 2.Aufl. Berlin, Heidelberg, New York : Springer 1969

7 BLISS, D. — Thumb and finger sucking. N.Z.Dent.J. 41, 1o3 - 1o8 (1945)

8 BOVET, L. — L'onychophagie. Contribution à l'étude de la pathologie de la personne. Schw. Arch. Neurol. u. Psychiatr. 49, 39. zitiert nach v.HARNACK (2o), S.15

9 BÜNNING, E. — zitiert nach SOLLBERGER (69), S.92

1o BUXBAUM, E. — Hair pulling and fetishism. The Psychoanalytic Study of the Child, 15, 243 - 26o (196o)

11 BUYTENDIJK, F.J. — Allgemeine Theorie der menschlichen Haltung und Bewegung. Berlin, Göttingen, Heidelberg : Springer (1956)

12 DAVIDSON, P.O. — Thumbsucking : habit or symptom. J. Dent. Child. 34, 252 - 257 (1967)

13 DELGADO, R.A. and MANNINO, F.V. Some observations on Trichotillomania. J. Amer. Acad. Child Psychiatr. 8, 229 - 246 (1969)

14 DEMARET, A. Onychophagie, Trichotillomanie et Grooming. Annales médico-psychologiques 2, 235 - 242 (1973)

15 DÜHRSSEN, A. Psychogene Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen. Göttingen : Verlag med. Psychologie 1954

16 DUHAMEL DU MONCEAU La physik des arbres. 1758 zitiert nach SOLLBERGER (69), S. 1o2

17 FISCHEL, W. und HAERDTLE, R. Zur Entwicklungspsychologie des Schimpansen. Praxis der Kinderpsychologie 7, 161 - 168 (1953 II)

18 FITZHERBERT, J. (a)The origin of head-banging. J. Ment. Sc. 96, 793 - 795 (195o)
(b)Some further observations on head--banging and allied behaviour J. Ment. Sc. 96, 33o - 333 (1951)

19 FREDEEN, R.C. Cup feeding of newborn infants. Pediatr. 2, 544 (1948) zitiert nach v.HARNACK (32), S. 17

2o FREUD, A. and BURLINGHAM, D. Infants without families. New York : Intern. Univers. Press 1944

21 FOERSTER, H. zitiert nach RAMBACH (66a)

22 GEDDA, E. Des cas notés de troubles de conduite nérveux chez des élèves dans la période commançante d'un district scolaire de Göteburg. Acta paediatr. 35, 49 (1948) zitiert nach v.HARNACK (32), S. 15

23 GIBBS, F. and GIBBS, E. zitiert nach KRAVITZ et al. (42)

24 GRABER, T.M. Fingersucking habit and associated problems. J. Dent. Child. 25, 145 - 151 (1958)

25 GREENBURG, H.R. and SARNER, C.A. Trichotillomania, symptom and syndrome. Arch. Gen. Psychiat. 12, 482 - 489 (1965)

26 HAACK, H.P. Bewegungsstereotypien und autonome Rhythmen. Psychiatria clin. Vol 8, 5, 229 - 235 (1975)

27 HAECKEL, E. Generelle Morphologie des Organismus. Berlin : 1866

28 HOFFMANN, H. Der Struwwelpeter. Frankfurt : Loewes

29 HALLBERG, F. (a) Some physiological and clinical aspects of 24-hour periodicity. Lancet, 73, 2o - 25 (1953)
(b) Beobachtungen über 24-Stundenperiodik in standardisierten Versuchsbedingungen vor und nach Epinephrektomie und bilateraler optischer Enukleation. Ber. Ges. Physiol. 162, 354 - 355 (1954)

3o HAMBURGER, zitiert nach LEMPP (45a)

31 HARLOW, H.F. and ZIMMERMANN, R. Affectional Responses in the Infant Monkey. Science 13o, 421 - 432 (1959)

32 von HARNACK, G.A. Nervöse Verhaltensstörungen beim Schulkind. Stuttgart : Thieme 1958

33 HARS, H. Untersuchungen über das Lutschen von Frühgeburten und Kleinkindern. Inaug.- Diss. Hamburg 1957 zitiert nach v.HARNACK (32)

34 HARYETT, R.D., HANSEN, F.C., DAVIDSON, P.O. and SANDILANDS, M.L. Chronic thumbsucking: the physiologic effects and the relative effectivness of various methods of treatment. Am. J. Orthodont. 53, 569 - 585 (1967)

35 HEDIGER, H. Über Bewegungsstereotypien bei gehaltenen Tieren. Revue Suisse de Zoologie Tome 41 17, 349 - 356 (1934)

36 HINSCHE, G. Zur Genese der Stereotypien und Manieren. I. Wege-Riten. Psychiatr.-Neurolog. Wschr. 46, 233 - 239 (1944). zitiert nach MAYER-HOLZAPFEL (51d)

37 JACKSON, J.H. Croonian lectures on the evolution and dissolution of the nervous system. Lancet 555 - 558 (1884) zitiert nach PLOOG (62a)

38 JUNG, R. Psychologische Untersuchungen über den Parkinson-Tremor und andere Zitterformen beim Menschen. Z. ges. Neurol. Psychiat. 173, 263 (1941) zitiert nach HAACK (26)

39 KANTOROWICZ, A. Die Bedeutung des Lutschens für die Entstehung erworbener Fehlbildungen. Fortschr. Kieferorthop. 16, 1o9 (1955) zitiert nach v.HARNACK (32), S. 16

4o KEHRER, H.E. and TENTE, D. Observations on displacement activities in children. J. Child. Psychol. Psychiat. 1o, 259 - 268 (1969)

41 KLACHENBERG, G. Thumbsucking, frequency and etiology. Pediatrics 4, 418 - 432 (1949)

42 KRAVITZ, H., ROSENTHAL, V., TEPLITZ, Z., MURPHY, J.B. and LESSER, R.E. A study of head-banging in infants and children. Dis. Nerv. Syst. 21, 2o3 (196o)

43 KRETSCHMER, E. (a)Medizinische Psychologie. Leipzig : Thieme 193o

(b)Der Begriff der motorischen Schablone und ihre Rolle in normalen und pathologischen Lebensvorgängen. Arch. Psychiat. Nervenhk. 19o, 1 - 3 (1953)

(c)Hysterie, Reflex und Instinkt. 2.Aufl. Stuttgart : Thieme 1958

44 LAWES, A.G.H. A psycho-somatic study into the nature, prevention and treatment of thumb sucking and into its realtionship to dental deformity. Aust. Dent. J. 22, 167 - 176 (1967)

45 LEMPP, R. (a)Eine Pathologie der psychischen Entwicklung. 3.Aufl. Bern, Stuttgart, Wien: Hans Huber 1975

(b)Frühkindliche Hirnschädigung und Neurose. 2.Aufl. Bern, Stuttgart, Wien : Hans Huber 197o

(c)Die Häufigkeit prodyskliner Konsitutionszeichen und ihre Beziehung zur frühkindlichen Anamnese bei siebenjährigen Normalschulkindern. Z. menschl. Vererb.- und Konstitutionslehre 37, 173 - 177 (1963)

46 LEVY, D.M. Fingersucking and accessory movements in early infancy. Am. J. Psychiat. 7, 881 - 918 (1928)

47 LINNAEUS, C. Växternas Sömn zitiert nach SOLLBERGER (69)

48 LORENZ, K. Psychologie und Stammesgeschichte. in Heberer, die Evolution der Organismen. Stuttgart : Fischer 1959

49 MALONE, A.J. and MASSLER, M. Index of nailbiting in children. J. abnorm. a. soc. Psychol. 47, 193 (1952) zitiert nach v.HARNACK (32), S. 15

5o MASSLER, M. Oral habits, origin, evolution and current concepts in management. Diastema 2, 13 (1968)

51 MAYER-HOLZAPFEL, M. (a) zitiert nach KAMBACH (66a)

(b)Über Bewegungsstereotypien bei gehaltenen Säugern.
Mitt. Z. Tierpsychologie 2, 46 - 72 (1938)

(c)Die Entstehung einiger Bewegungsstereotypien bei gehaltenen Säugern und Vögeln.
Revue Suisse de Zoologie, Tome 46 18, 567 - 58o (1939)

(d)Psychoreaktive Verhaltensstörungen bei Tieren.
Die Heilkunst 5, 171 - 177 (1961)

52 MONNIER, M. und WILLI, H. Die integrative Tätigkeit des Nervensystems beim meso-rhombo-spinalen Anencephalus.
Mschr. Psychiat. Neurol. 126, 239 - 258 (1953)

53 MONROE, J.T. and ABSE, D.W. The psychopathologie of trichotillomania and trichophagie.
Psychiatry 26, 95 - 1o3 (1963)
zitiert nach DELGADO et al (13)

54 MÜLLER, H.E. Ergebnisse einer Umfrage über den Schlaf der Grundschüler.
Wiss. Zschr. Univ. Jena, math.- nat. Reihe 7, 2o3 (1958)
zitiert nach RAMBACH (66a)

55 NEURATH Vereinsberichte, Verhandlungen der Gesellschaft für Innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien.
Darin zitiert nach STAMM, C. :
Die nächtlichen Bewegungen der Kinder.
Arch. Kinderhk. 5o, 168 - 173 (19o8)
aus dem
Jahrbuch f. Kinderheilkunde 62, 56o-597 (19o8)

56 NISSEN, G. Psychogene Störungen mit vorwiegend körperlicher Symptomatik.
in :
Harbauer, Lempp, Nissen, Strunk : Lehrbuch der speziellen Kinder- und Jugendpsychiatrie.
2.Aufl. Berlin, Heidelberg, New York : Springer 1974

57 OERTER, R. Moderne Entwicklungspsychologie.
3.Aufl. Donauwörth : Auer 1968

58 OPPENHEIM, H. Lehrbuch der Nervenkrankheiten.
Berlin : Karger 19o8

59 PAPOUSEK, H. Über die Beziehungen einiger Formen des Hospitalismus bei Säuglingen zur Ontogenese der Nahrungsreflexe.
in : SCHWARZ, Das milieugeschädigte Kind. Jena : VEB Gustav Fischer 1961

6o PEIPER, A. Die Eigenart der kindlichen Hirntätigkeit. 3.Aufl. Leipzig : Thieme 1961

61 PHILIPPOPOULOS, G.S. A case of trichotillomania.
Acta Psychother.(Basel) 9, 3o4 - 312 (1961)

62 PLOOG, D. (a)Verhaltensforschung und Psychiatrie.
in : Psychiatrie der Gegenwart vol I/1B
Berlin : Springer 1964 S. 292 - 443
(b)Motorische Stereotypien als Verhaltensweisen. Der Nervenarzt 28.J. 1, 18 - 22

63 POPOVICH, F. and THOMPSON, G.W. Thumb and Finger Sucking, Analysis of Contributory Factors in 1258 Children.
Canadian J. Public Health 65, 277 - 28o (1974)

64 PRECHTL, H.F.R. Die Entwicklung und Eigenart frühkindlicher Bewegungsweisen.
Klinische Wschr. 34, 281 - 284 (1956)

65 PSCHYREMBEL, W. Klinisches Wörterbuch.
251.Aufl. Berlin, New York : Walter de Gruyter 1972

66 RAMBACH, H. (a)Zur Ätiologie des kindlichen Kopf- und Körperwerfens.
Jena : VEB Gustav Fischer 1967
(b)Jactatio capitis et corporis in der Kindheit, Jugend und Erwachsenenalter.
Der Nervenarzt 12, 536 - 541 (1968)

67 RICHMONT, J. and LIPTON, E. Observation on the Psychological Development of Infants.
in :
Emotional Problems of Childhood
Philadelphia : Lippincott 1958

68 SCHACHTER, M. Untersuchungen über das Nägelkauen beim Kinde vom klinisch-psychologischen Standpunkt.
Praxis Kinderpsychol. 2, 173 (1953)
zitiert nach v.HARNACK (32), S.15

69 SOLLBERGER, A. Biological Rhythm Research.
Amsterdam, London, New York : Elsevier 1965

7o SPENCER, H. First principles.
London : Williams and Norgate 1862
zitiert nach PLOOG (62a)

71 SPITZ, R. Vom Säugling zum Kleinkind.
Stuttgart : Klett 1967

72 STADELI, H. The choice of the symptom of trichotillomania.
Prax. Kinderpsychol. 12, 122 - 127 (1963)

73 STAEHELIN, B. Gesetzmäßigkeiten im Gemeinschaftsleben schwer Geisteskranker.
Schweiz.Arch.Neurol.Psychiat. 72, 277 - 298 (1953)

74 STATISTISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG
(a)Statistik von Baden-Württemberg
Band 22o Das Bildungswesen 1975,
22 - 24
(b)Statistische Berichte
Wohnbevölkerung und Erwerbstätige
im Mai 1975.
Statistisches Landesamt 1975, 7 - 8

75 STOCKMANN, F. Trichotillomania : A study in child psychiatry.
Prax. Kinderpsychol. 2, 281 - 29o (1962)

76 TINBERGEN, N. Die Übersprungsbewegung.
Z. Tierpsychol. 4, 1 - 4o (194o)

77 TRAISMANN, A.S. and TRAISMANN, H.S. Thumb and finger sucking : a study of 265o infants and children.
J. Pediat. 52, 566 - 572 (1958)

78 TRÖMNER, E. Vorgänge beim Einschlafen.
Med. Psychol. Psychotherapie 17, 343 (1911)
zitiert nach RAMBACH (66a)

79 VALENTINE, C.W. The normal child and some of his abnormalities.
Harmondsworth 1956
zitiert nach v.HARNACK (32), S. 14

8o WIESER, S. Zur Pathophysiologie der Greifphänomene.
Arch. Psychiatr. Nervenkr. 194, 315 - 328 (1956)
zitiert nach PLOOG (62a)

81 WINKLER, W.T. Die Beziehungen zwischen frühkindlicher Hirnschädigung und Neurosen im Kindes- und Jugendalter.
Z. Psychotherapie und med. Psychol. 12, 1 (1962)
zitiert nach LEMPP (45b)

82 WINNICOTT, D.W. zitiert nach STADELI (72)

83 ZAPPERT, J. Über nächtliche Kopfbewegungen bei Kindern.
Jahrbuch f. Kinderheilkunde 62,
7o - 83 (19o5)

84 ZILLHARDT, H.W. Felduntersuchung zur sozialen und räumlichen Gliederung der ambulanten Patienten der Kinder- und Jugendpsychiatrie in Tübingen im Jahre 197o.
Inaug.- Diss. Tübingen 1976

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s II

Kapitel "Musiktherapie"

1 BENEDICT, R. Urformen der Kultur.
Hamburg : Rowohlt 1957

2 von CAPRIVI, F. Über Musiktherapie.
Die Krankenpflege 29, 469 - 471 (1975)

3 DOGIEL, J. Über den Einfluß der Musik auf den Blutkreislauf.
Archiv f. Anatomie und Physiologie
Abt.Physiologie, 188o
zitiert nach SCHWABE (28b)

4 DÜHRSSEN, A. Psychogene Erkrankungen bei Kindern und Jugendlichen.
Göttingen : Verlag med. Psychologie 1954

5 EDZARD und STEINES Musik, Bewegung und Malen als therapeutische Mittel bei psychosomatischen Erkrankungen.
Die Krankenpflege 29, 471 - 473 (1975)

6 ELVERA, T., EGNAL, N.S., VAN EEDEN, F. and BOND, A.
The effects of Music Therapy on a Group of Institutionalised Mentally Retarded Boys.
S. Afr. Med. J. 48, 1723 - 1728 (1974)

7 FEUDEL, E. Rhythmisch musikalische Erziehung.
Wolfenbüttel.: 1956
zitiert nach GÖLLNITZ et al (10)

8 FITZHERBERT, J. The origin of head-banging.
J. Ment. Sc. 96, 793 - 795 (1951)

9 FRANK, C. Die Auswirkung rhythmischer Elemente auf vegetative Funktionen.
in : Harrer, G. Grundlagen der Musiktherapie und Musikpsychologie
Stuttgart : Gustav Fischer 1975

10 GÖLLNITZ, G. und SCHULZ-WULF, G. Rhythmisch - psychomotorische Musiktherapie.
Jena : VEB Gustav Fischer Verlag 1973

11 JAEDICKE, H.G. Über Musiktherapie.
Hippokrates 28, 11 - 17 (1957)

12 JOSEF, K. Musik als Hilfe in der Erziehung geistig Behinderter.
Berlin-Charlottenburg : Marhold 1967
zitiert nach SCHWABE (28b)

13 KIRCHER, A. Neue Hall- und Tonkunst.
Nördlingen : 1684
zitiert nach SCHWABE (28b)

14 KOFFER-ULLRICH, E. Musiktherapie und ihre Anwendung bei cerebral gestörten Kindern.
Heilkunst 73, 184 - 188 (1960)

15 LEMPP, R. Frühkindliche Hirnschädigung und Neurose.
2. Aufl. Bern, Stuttgart, Wien :
Hans Huber 197o

16 LEUNER, H. Die Bedeutung der Musik in imaginativen Techniken der Psychotherapie.
in Revers, Harrer, Simon
Neue Wege der Musiktherapie.
Düsseldorf, Wien : 1974
zitiert nach SCHWABE (28b)

17 MISBACH, L.E. Effects of pitch of tone-stimulation upon body resistance and cardiovascularphanomena.
J. exper. Psychol. 15, 167 - 183 (1938)

18 PIAGET, J. Play, Dreams, and Childhood.
London : Heinemann 1951
zitiert nach SCHACHTER (25)

19 PLOOG, D. Verhaltensforschung und Psychiatrie. in : Psychiatrie der Gegenwart vol I/1b Berlin : Springer 1964

20 PONTVIK, A. Der tönende Mensch. Psychorhythmie als gehör-seelische Störung. Zürich, Stuttgart : Rascher Verlag 1962

21 REINECKE, H.P. Kommunikative Musikpsychologie. in : Harrer, Grundlagen der Musiktherapie und Musikpsychologie. Stuttgart : Gustav Fischer 1975

22 REVERS,W.J., HARRER,G. und SIMON, W.C. Neue Wege der Musiktherapie. Düsseldorf, Wien : 1974 zitiert nach SCHWABE (28b)

23 RICHMONT, J. and LIPTON, E. Observations on the Psychological Development in Infants. in : Emotional Problems of Childhood Philapelphia : Lippincott 1958

24 SALK, L. The effects of the normal heart-beat sound on the behaviour of the new-born infant : implications for mental health. World Mental Health 12, 168 - 175 (1960)

25 SCHACHTER, R. Kinetic Psychotherapy in the Treatment of Children. Am. J. Psychother. 28, 430 - 437 (1974)

26 SCHMÖLZ, A. Methodische Aspekte der Einzelmusiktherapie. in : Kohler, Musiktherapie - Theorie und Methodik. Jena : VEB Gustav Fischer Verlag 1971

27 SCHULTZ, J.H. Das autogene Training. Konzentrierte Selbstentspannung. Stuttgart : 1970

28 SCHWABE, C. (a)Musiktherapie und Neurosentherapie. in : Harrer, Grundlagen der Musik-

therapie und Musikpsychologie.
Stuttgart : Gustav Fischer Verlag 1975

(b)Musiktherapie bei Neurosen und funktionellen Störungen.
3. Aufl. Stuttgart : Gustav Fischer Verlag 1974

29 SLAVSON, S.R. The practice of Psychotherapy.
New York : Universities Press 1947
zitiert nach SCHACHTER (25)

30 STEELE, A.L. Music in a special way.
Child. Today 2, 8 - 11 (1973)

31 TEIRICH, H.R. Musik in der Medizin.
Stuttgart : Gustav Fischer Verlag 1958

32 TRAXEL, W. und WREDE, G. Hautwiderstandsänderungen bei Musikdarbietungen.
Z. exper. u. angew. Psychol.VI, 12 : 393 - 309 (1959)
zitiert nach SCHWABE (28b)

Lebenslauf

Am 18.August 1952 wurde ich, Gerhard Dieter Roth, als Sohn des Walter Roth, Oberamtsrat, und seiner Frau Ruth, geborene Landwehr, in Ludwigsburg geboren. Nach dem Besuch der Volksschule von 1959 bis 1963 wechselte ich an das Mörike-Gymnasium Ludwigsburg, nach dem Umzug meiner Eltern nach Stuttgart-Ruit an das Wagenburg-Gymnasium in Stuttgart über. Dort bestand ich am 9.6.1971 das Abitur und begann im Wintersemester 1971/72 in Tübingen das Studium der Biologie. Ab Sommersemester 1972 studierte ich dann Humanmedizin, später noch zusätzlich Philosophie und Psychologie. Mit Abschluß des Sommersemesters 1974 legte ich das Physikum, ein Jahr später die Zwischenprüfung in Philosophie ab. Am 3o.April 1979 bestand ich an der Universität Tübingen das medizinische Staatsexamen.